

eISSN 2798-1630
pISSN 0854-8862

EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran & Kesehatan

VOL.28 NO. 2, DESEMBER 2022



GEDUNG
DR. H.R. SOEWONDO

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

DEWAN REDAKSI

Ketua Editor	Ria Buana	
Editor	Erick Sidarta	
Reviewer	Arlends Chris	(Universitas Tarumanagara)
	Ernawati So	(Universitas Tarumanagara)
	Fenny Yunita	(Universitas Tarumanagara)
	Fransiska Farah	(Universitas Tarumanagara)
	Idawati Karjadidjaja	(Universitas Tarumanagara)
	Irawati Hawari	(Universitas Tarumanagara)
	Lidwina Priliani	(Mochtar Riady Institute)
	Octavia Dwi Wahyuni	(Universitas Tarumanagara)
	Siufui Hendrawan	(Universitas Tarumanagara)
	Ulung Gondo Kusumo	(Indonesia International Institute for Life Sciences)
Sekretariat	Novsa Novanita	
Alamat Redaksi	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jl. Letjen S.Parman No. 1 Jakarta Barat 11440 Telp: 0215671781 Surel: jurnal.eberspapyrus@gmail.com	

EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran & Kesehatan

Vol. 28 No. 2, Desember 2022

DAFTAR ISI

ARTIKEL ASLI			
1	Hubungan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi dan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 pada Tahun 2021	Danang Wahyu Utomo, Alya Dwiana	1-11
2	Hubungan Kebiasaan Berolahraga Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2020-2021	Ignasius Ivan Chandra S., Susy Olivia Lontoh	12-22
3	Hubungan Stres Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Universitas Tarumanagara	Meisye Novitasari, Meilani Kumala	23-30
4	Hubungan Tingkat Stres Dengan Hasil Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017	Melinda Ayu Helmahani, Anastasia Ratnawati Biromo	31-40
5	Hubungan Durasi Duduk Dengan Kejadian <i>Low Back Pain</i> Pada Pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Bali Yang Menggunakan Komputer Pada Tahun 2022	Ni Made Savita Medha Sumantra, Novendy	41-50
6	Hubungan Minum Kopi Dan Kecemasan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 Pada Bulan Januari 2021	Puspa Dewanti, Noer Saelan Tadjudin	51-62
7	Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Covid-19 Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Jakarta	Tahta Rajesa Bihi Jaya Putra Negara, Mochamat Helmi	63-72
8	Gambaran Tingkat Stres Pada Pekerja Domisili Jabodetabek Selama Pandemi Covid-19	Yonathan Julian Haryanto, Susy Olivia Lontoh	73-79
9	Efek Penggunaan Gawai Terhadap Kemampuan Berbahasa Pada Anak Usia 1 – 5 Tahun Di Posyandu Mawar Kecamatan Ciledug Pada Januari 2020	Lisa Setio, Fransiska Farah	80-88

10	Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap Sleep Paralysis Pada Mahasiswai Di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara	Caroline Dedy Mareta, Susy Olivia Lontoh	89-98
11	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Perut Pada Remaja Laki-Laki Di Sman 1 Martapura Kabupaten Oku Timur	Nadila Putri Maharani, Alexander Halim Santoso	99-105

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR TERHADAP STATUS GIZI DAN TINGKAT STRES PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGGARAN 2019 PADA TAHUN 2021

Oleh:

Danang Wahyu Utomo¹, Alya Dwiana²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: danang.405180215@stu.untar.ac.id

² Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: alyad@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Kualitas tidur buruk banyak ditemukan pada usia dewasa muda, khususnya pada mahasiswa kedokteran akibat tuntutan akademik yang tinggi. Kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu kesehatan fisik maupun psikologis, seperti status gizi dan tingkat stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap status gizi dan tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Kualitas tidur responden diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), tingkat stres diukur dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10). Status gizi diukur menggunakan rumus Indeks Massa tubuh (IMT) dan dinilai menurut interpretasi IMT KEMENKES RI tahun 2014. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner menggunakan *google form* dan pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan microtoise secara langsung untuk menilai status gizi. Terdapat total 111 responden yang berpartisipasi dalam studi ini. Hasil penelitian didapatkan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 17 orang (15,3%) dan 94 orang (84,7%) memiliki kualitas tidur buruk. Untuk tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (8,1%), sedangkan stres sedang-berat sebanyak 102 responden (91,9%). Sebanyak 6 responden (5,4%) dengan status gizi kurang, 61 responden (54,9%) dengan status gizi normal dan status gizi lebih sebanyak 44 responden (39,6%). Berdasarkan hasil analisis tidak ditemukan hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dengan tingkat stres ($p=0,629$) dan terhadap status gizi ($p=0,802$).

Kata-kata kunci: kualitas tidur, tingkat stres, status gizi, mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Sleep is a basic human need. Young adult commonly have poor sleep quality, especially in medical students because of high academic pressure. Poor sleep quality has negative effects to physical and emotional health, such as stress level dan nutritional state. Thus, this study aimed to examine the relationship between sleep quality, emotional stress dan Body Mass Index on students of Medical Faculty of Tarumanagara University class of 2019. This research used analytic observational methods with cross sectional design. Sleep quality was analyzed using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and stress level was measured using Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) questionnaire. Data were obtained via google form. Nutritional state were calculated using Body Mass Index (BMI) formula and assessed using BMI KEMENKES 2014 interpretation. There were 111 respondent that participated in this study. The results showed that 17 respondents (15,3%) had good sleep quality and 94 respondents (84,7%) had poor sleep quality. There were 9 respondents (8,1%) with low stress and 102 respondents (91,9%) with moderate to severe stress. There were 6 respondents (5,4%) classified as underweight, while 61 respondents (54,9%) were normal and 44 respondents (39,6%) were obese/overweight. The study concluded that there was no significant correlation statistically between sleep quality and emotional

stress (p=0,629), and there was no significant correlation between sleep quality and nutritional status (p=0,802).

Keywords: sleep quality, Perceived Stress, nutritional status, medical students

PENDAHULUAN

Tidur merupakan keadaan tidak sadar yang masih dapat dibangunkan dengan stimulus. Pada saat tidur, proses metabolisme tetap bekerja sehingga dapat memengaruhi kondisi fisiologis seseorang. Hal tersebut menjadikan tidur sebagai kebutuhan yang harus dipenuhi.¹ Menurut *National Sleep Foundation* (2015), usia dewasa muda dianjurkan untuk tidur 7-9 jam setiap malamnya. Untuk memenuhi kebutuhan tidur seseorang bisa ditentukan dari kualitas tidur (kedalaman tidur) dan kuantitas tidur (jumlah jam tidur).²

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan Simonelli et al (2018) pada berbagai penelitian tentang *sleep health*, diketahui prevalensi kualitas tidur yang buruk pada usia dewasa muda adalah sebesar 32.8% dengan estimasi prevalensi 6-92%.³ Penelitian Dalmases et al (2018) telah membuktikan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat memperburuk kesehatan terlepas dari kebiasaan,

usia dan jenis kelamin.⁴ Dalam penelitian Ogilvie dan Patel (2020), resiko obesitas dan kenaikan berat badan secara longitudinal memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur yang buruk.⁵ Penelitian Priya et al (2017) menemukan bahwa stres merupakan faktor dari penurunan kualitas tidur.⁶

Secara global, sekitar 25% orang dewasa tidak puas dengan tidur mereka dan 6–10% mengalami insomnia.⁷ Sedangkan menurut data dari *Epidemiology of insomnia* (2013) menyebutkan Asia memiliki prevalensi insomnia sebesar 28,3%.⁸ Sedangkan di Indonesia sendiri menurut Peltzer dan Pengpid (2018), prevalensi insomnia sekitar 11%. Pada usia 15-44 tahun, laki-laki (53,3%) lebih banyak mengalami insomnia dibandingkan dengan perempuan (46,7%); namun pada usia >45 tahun, perempuan (56,6%) lebih banyak mengalami insomnia dibandingkan laki-laki (43,4%), tetapi perbedaan ini tidak signifikan.⁹

Penelitian Maharjan et al (2017) pada 269 mahasiswa kedokteran ditemukan 58 responden dengan obesitas memiliki kualitas tidur yang buruk (79,3%).¹⁰ Sedangkan penelitian Abdullah et al (2017) mengenai kualitas tidur dan tingkat stres pada mahasiswa kedokteran Universitas King Saud bin Abdul Aziz di Riyadh, Arab Saudi, menunjukkan prevalensi kualitas tidur buruk yang tinggi (76%) dengan prevalensi stres psikologis yang tinggi (53%). Secara umum hal tersebut disebabkan oleh tuntutan akademik sehingga mahasiswa kedokteran mengorbankan kualitas tidurnya untuk belajar.¹¹ Selain itu, mahasiswa kedokteran sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini disebabkan oleh tingginya durasi dan intensitas belajar, tanggungan akademik yang memerlukan konsentrasi dan tenaga lebih, serta adaptasi *new normal* saat pandemi COVID-19.¹²

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan kualitas tidur terhadap status gizi dan tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran

Universitas Tarumanagara. Hal ini dikarenakan tingginya prevalensi kualitas tidur yang buruk dengan obesitas dan tingkat stres yang tinggi di kalangan mahasiswa kedokteran terutama pada saat pandemi COVID-19 yang berpotensi akan semakin menurunkan kualitas tidur.

METODE PENELITIAN

Studi analitik observasional dengan desain studi *cross-sectional* dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kedokteran angkatan 2019. Penelitian dilaksanakan pada bulan November tahun 2021. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa berusia 19-24 tahun di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 yang sedang mengambil blok Sistem Hepatobilier. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu peneliti mengambil responden yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak masuk dalam kriteria eksklusi. Instrumen pada penelitian ini adalah Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengetahui kualitas tidur, *Perceived Stress Scale 10* (PSS-10) untuk menilai tingkat stres dan melakukan pengukuran

tinggi badan dengan menggunakan microtise GEA SH2A dan berat badan dengan menggunakan timbangan digital Camry EB9003. Prosedur pengambilan data pada kuesioner menggunakan media Gform, pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan secara langsung dengan menerapkan potokol kesehatan yang ketat. Analisis penelitian dilakukan dengan uji *t-test independen dan Man-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 111 responden, didapatkan jumlah responden tertinggi ada pada kelompok usia 20 tahun (53,2%) dan terendah pada usia 24 tahun (0,9%). Rerata usia responden adalah $20,9 \pm 5,08$ 0,88 tahun. Sebaran jenis kelamin responden laki-laki adalah 28,8% dan perempuan adalah 71,2%, Seperti yang dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Karakteristik responden menurut usia dan jenis kelamin

Variabel	Jumlah (%); n=111	Rerata (\pm SD)
Usia (tahun)		20,9 \pm 0,88
19	7 (6,3%)	
20	59 (53,2%)	
21	30 (27,0%)	
22	9 (8,0%)	
23	5 (4,5%)	
24	1 (0,9%)	
Jenis kelamin		
Laki-laki	32 (28,8%)	
Perempuan	79 (71,2%)	

Penilaian status gizi/Indeks Massa Tubuh (IMT) diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan, hasil perngukuran tersebut dikalkulasikan dalam rumus IMT yaitu, $\frac{BB(kg)}{TB(m)^2}$ kemudian diklasifikasikan berdasarkan Kemenkes RI tahun 2014. Didapatkan rerata dari IMT responden adalah

$24,9 \pm 5,08$ kg/m². kelompok responden terbanyak ada pada kategori IMT 18,5-25 atau kategori normal (54,9%). Jumlah responden dengan kategori IMT <17 atau kekurangan BB berat adalah 2,7%, sementara jumlah responden dengan kategori IMT >27 atau kelebihan BB

berat adalah 29,7%. Seperti yang telah disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden menurut ukuran antropometri dan status gizi berdasarkan Kemenkes RI tahun 2014

Variabel	Jumlah (%) n=111	Rerata (\pm SD)	Median (Min;Max)
Antropometri			
Berat Badan (kg)		63,2 \pm 17,1	59,7 (38;132,7)
Tinggi Badan (cm)		159,9 \pm 7,9	159 (140;179,2)
Status Gizi (kg/m ²)		24,9 \pm 5,08	24 (15,7;43,3)
Kekurangan BB tingkat berat (<17)	3 (2,7%)		
Kekurangan BB tingkat ringan (17-18,4)	3 (2,7%)		
Normal (18,5-25)	61 (54,9%)		
Kelebihan BB tingkat ringan (25,1-27)	11 (9,9%)		
Kelebihan BB tingkat berat (> 27)	33 (29,7%)		

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kuesioner ini terdiri dari 9 pertanyaan, didalamnya memuat 7 komponen penilaian diantaranya kualitas tidur secara subjektif, waktu yang diperlukan untuk memulai tidur, lamanya waktu tidur, efisiensi tidur dalam 1 bulan terakhir. Masing-masing pertanyaan memiliki kisaran nilai 0-3, dengan (0) menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur; (1) menunjukkan kesulitan tidur yang ringan; (2) menunjukkan kualitas

tidur yang sedang; dan (3) menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Hasil Penilaian diklasifikasikan menjadi; kualitas tidur baik (≤ 5) dan kualitas tidur buruk (> 5). Berdasarkan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menunjukkan jumlah jam tidur rerata responden adalah 5,2 \pm 1,4 jam/hari. Responden dengan kualitas tidur yang baik adalah sebanyak 15,3% dan yang buruk adalah sebesar 84,7%. Seperti yang telah disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik responden menurut kualitas tidur berdasarkan PSQI

Variabel	Jumlah (%); n=111	Rerata (\pm SD)
Jumlah jam tidur/hari (jam)		5,2 \pm 1,4
Kualitas Tidur		
Baik (PSQI \leq 5)	17 (15,3%)	
Buruk (PSQI > 5)	94 (84,7%)	

Tingkat stres diukur menggunakan kuisioner *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10). Kuisioner ini terdiri dari 10 pertanyaan, tentang kondisi psikologis seseorang dalam 1 bulan terakhir. Masing-masing memiliki kisaran nilai antara 0-4, dengan (0) tidak pernah; (1) hampir tidak pernah; (2) kadang-kadang; (3) cukup sering ;(4) sangat sering. Hasil Penilaian diklasifikasikan menjadi

stres ringan (\leq 13), stres ringan (14-26), dan stres berat (\geq 27). Berdasarkan kuisioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10) menunjukkan jumlah responden dengan tingkat stres ringan adalah 9 orang (8,1%), sedang adalah 95 orang (85,6%), dan berat adalah 7 orang (6,3%). Seperti yang telah disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik responden menurut tingkat stres berdasarkan PSS -10

Variabel	Jumlah (%); n=111
Tingkat Stres	
Stres Ringan (skor <14)	9 (8,1%)
Stres Sedang (skor 14-26)	95 (85,6%)
Stres Berat (skor > 26)	7 (6,3%)

Perbandingan kualitas tidur menurut dengan status gizi dan tingkat stres

Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak responden dengan kualitas tidur baik mayoritas memiliki status gizi normal (70,6%), demikian pula dengan responden dengan kualitas

tidur buruk (52,1%). Sebanyak 23,5% responden pada kualitas tidur baik dan 30,9% responden dengan kualitas tidur buruk memiliki status gizi kelebihan BB tingkat berat. Tidak didapatkan status gizi BB kurang pada responden dengan kualitas tidur baik. Data disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Gambaran kualitas tidur dengan status gizi

	Kualitas Tidur Baik (%), N=17	Kualitas Tidur Buruk (%), N = 94
Kekurangan BB berat	0	3 (3,2%)
Kekurangan BB ringan	0	3 (3,2%)
Normal	12 (70,6%)	49 (52,1%)
Kelebihan BB ringan	1 (5,9%)	10 (10,6%)
Kelebihan BB berat	4 (23,5%)	29 (30,9%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kualitas tidur baik mayoritas memiliki tingkat stres sedang (93,3%), demikian pula dengan responden dengan kualitas tidur buruk (84,4%). Sebanyak 6,7% responden pada kualitas tidur baik

dan 6,2 % responden dengan kualitas tidur buruk memiliki tingkat stres yang berat. Tidak didapatkan kategori stres ringan pada kelompok responden dengan kualitas tidur baik. Data disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Gambaran kualitas tidur dengan tingkat stres

	Kualitas Tidur Baik (%), N=17	Kualitas Tidur Buruk (%), N = 94
Stres Ringan	2 (11,7%)	7 (7,5%)
Stres Sedang	14 (82,3%)	81 (86,1%)
Stres Berat	1 (6,0%)	6 (6,4%)

Hubungan kualitas tidur dengan status gizi dan tingkat stres

Hasil analisis dengan *t-test independent* menunjukkan perbedaan rerata IMT antara kelompok responden baik dan buruk adalah 0,36 kg/m² (95% CI -3,16 sampai 2,45), dengan nilai IMT lebih tinggi

pada kelompok responden kualitas tidur buruk (24,9 vs 24,6 kg/m²). Namun tidak ada perbedaan bermakna secara statistik pada rerata IMT antara dua kelompok tersebut ($p=0,802$, CI melewati angka nol). Data disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Analisis perbandingan kualitas tidur responden dengan rerata IMT

	IMT (Rerata \pm SD)	Perbedaan rerata (95% CI)	<i>p value</i>
Kualitas Tidur Baik (%), N=17	24,6 \pm 4,4	0,36 (-3,16	0,802*

Kualitas Tidur Buruk (%), N = 94	24,9 ± 5,2	sampai 2,45)
----------------------------------	------------	--------------

Pada kelompok kualitas tidur buruk memiliki tingkat stres yang lebih tinggi daripada kualitas tidur baik (56,38 vs 53,88) Analisis *Man-Whitney* untuk kualitas tidur dengan ketiga kategori tingkat stres memberikan hasil *p value* 0,629. Hal

ini menunjukkan jika tidak terdapat hubungan bermakna secara statistik antara kualitas tidur dengan tingkat stres yang dialami oleh responden karena $p > 0,05$. Data disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Analisis perbandingan kualitas tidur dengan tingkat stres

	Kualitas Tidur Baik (%), N=17	Kualitas Tidur Buruk (%), N = 94	Total (n=111)	<i>Pearson Chi Square</i>
Stres Ringan	2 (11,7%)	7 (7,5%)	9	0,629
Stres Sedang	14 (82,3%)	81 (86,1%)	95	
Stres Berat	1 (6,0%)	6 (6,4%)	7	
Total	17	94	111	

Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan terhadap 111 responden, didapatkan hasil bahwa responden dengan kualitas tidur baik mayoritas memiliki status gizi normal (70,6%), demikian pula dengan responden dengan kualitas tidur buruk (52,1%). Sebanyak 23,5% responden pada kualitas tidur baik dan 30,9% responden dengan kualitas tidur buruk memiliki status gizi kelebihan BB berat. Hasil analisis dengan *t-test independent* menunjukkan perbedaan rerata IMT antara kelompok responden baik dan buruk adalah 0,36 kg/m² (95% CI -3,16 sampai

2,45), dengan nilai IMT lebih tinggi pada kelompok responden kualitas tidur buruk (24,9 vs 24,6 kg/m²). Namun tidak ada perbedaan bermakna secara statistik pada rerata IMT antara dua kelompok tersebut ($p=0,802$). Penelitian yang dilakukan Sinaga et al (2015) yang dilakukan pada 137 mahasiswa kedokteran juga didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan obesitas $p=0,885$ ($p > 0,05$). Hal tersebut dikarenakan banyak faktor yang memengaruhi obesitas seperti asupan makanan dan juga aktifitas fisik.¹³ Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan

penelitian Maharjan *et al* (2017) yang dilakukan pada 269 mahasiswa kedokteran, dimana rerata IMT yang tinggi terdapat hubungan yang signifikan dengan durasi tidur yang rendah $p=0,001$, dan kualitas tidur buruk $p=0,001$, *independent t-test*.¹⁰

Selanjutnya berdasarkan penelitian didapatkan data dengan jumlah responden kualitas tidur baik yang memiliki tingkat stres ringan adalah 11,7%, stres sedang 82,3%, dan stres berat 6,0%. Sementara untuk responden dengan kualitas tidur buruk, yang memiliki tingkat stres ringan adalah 7,5%, stres sedang 86,1%, dan stres berat 6,4%. Analisis Mann-Whitney untuk kualitas tidur dengan ketiga kategori tingkat stres memberikan hasil *p value* 0,629, yang menunjukkan jika tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dengan tingkat stres yang dialami oleh responden ($p>0,05$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jahrami *et al* (2020) pada 280 tenaga kerja kesehatan dimana ditemukan tidak adanya hubungan yang signifikan secara statistik pada kualitas tidur dan tingkat stres pada saat pandemi COVID-19 $p=0.3$

($p<0,05$). Hal tersebut dikarenakan adanya faktor yang memengaruhi hasil penelitian seperti; tambahan sift malam dan penggunaan alat pelindung diri saat berjam-jam sehingga dehidrasi dan kekhawatiran terinfeksi pada saat pandemi COVID-19.¹⁴ Sedangkan dari penelitian yang dilakukan Abdullah *et al* (2017) mendapatkan prevalensi yang tinggi pada kualitas tidur yang buruk (76%) dan stres (53%) dengan hubungan yang signifikan secara statistik ($p<0,001$). Hal tersebut disebabkan karena dampak negatif dari stres yang memengaruhi fisiologis, neuroendokrin dan kebiasaan sehari-hari. Hiperaktif *Hipotalamus-Pituitari-Adrenal* (HPA) saat stres mengakibatkan over-produksi kortisol dan norepinefrin sehingga dapat mengganggu irama sirkadian.¹¹

Penelitian ini tidak berhasil menemukan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi dan tingkat stres, seperti yang telah dilakukan penelitian sebelumnya. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan yang ada dalam penelitian. Pertama, terdapat faktor-faktor lainnya yang

memengaruhi kualitas tidur namun tidak diteliti, seperti; penerangan saat tidur, konsumsi kafein, aktifitas fisik, faktor sosial & ekonomi, kondisi *new normal* saat pandemi COVID-19. Kedua, adanya distorsi waktu pengambilan data responden pada tahap 1 dan 2. Ketiga, data mengenai persepsi kualitas tidur dan tingkat stres bersifat subjektif dan kebenaran tergantung pada responden.

KESIMPULAN DAN SARAN

Didapatkan Sebanyak 17 responden (15,3%) dengan kualitas tidur baik dan 94 responden (84,7%) dengan kualitas tidur buruk. Pada status gizi sebanyak 3 responden (2,7%) dengan kekurangan BB tingkat berat, sebanyak 3 responden (2,7%) dengan kekurangan BB tingkat ringan, sebanyak 61 responden (54,9%) dengan status gizi normal, sebanyak 11 responden (9,9%) dengan kelebihan BB tingkat ringan dan, sebanyak 33 responden (29,7%) dengan kelebihan BB tingkat berat. Sebanyak 9 responden (8,1%) dengan tingkat stres ringan, sebanyak 95 responden (85,6%) dengan tingkat stres sedang dan sebanyak 7 responden (6,3%)

dengan tingkat stres berat. Tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dengan status gizi ($p=0,802$) dan tingkat stres ($p=0,629$) pada mahasiswa angkatan 2019 yang sedang mengikuti blok sistem Hepatobilier pada tahun 2021.

Responden disarankan untuk lebih memperhatikan kualitas tidur dengan cara management waktu yang baik, menjaga *sleep hygiene* dengan cara membatasi tidur siang, membiasakan diri tidur dan bangun pada jam yang sama, tidak melakukan aktifitas saat sudah ditempat tidur. lebih memperhatikan status gizinya dengan cara menjaga pola makan, makan makanan dengan gizi seimbang, mengurangi intake kalori dan glukosa serta exercise 150 menit/minggu. Serta berkonsultasi kepada psikiater atau psikolog terkait kesehatan psikis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hall JE. Guyton adn Hall Texbook of Medical Physiology. 12th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2013. p.721-727.
2. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. Sleep Health. 2015 Mar;1(1):40-43.

3. Simonelli G, Marshall NS, Grillakis A, Miller CB, Hoyos CM, Glozier N. Sleep health epidemiology in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of the prevalence of poor sleep quality and sleep duration. *Sleep Health*. 2018 Jun;4(3):239-250
4. Dalmases M, Benítez I, Sapiña-Beltran E, Garcia-Codina O, Medina-Bustos A et al. Impact of sleep health on self-perceived health status. *Sci Rep*. 2019 May 13;9(1):7284.
5. Ogilvie RP, Patel SR. The epidemiology of sleep and obesity. *Sleep Health*. 2017 Oct;3(5):383-388.
6. Priya I, Singh J, Kumari S. Study of the factors associated with poor sleep among medical students. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*. 2017; 6(3):422-429. Available from: <https://www.ijbamr.com/assets/images/issues/pdf/June%202017%20422-429.pdf>
7. Morin CM, Benca R. Chronic insomnia. *Lancet*. 2012 Mar 24;379(9821):1129-41.
8. Grandner, M. A. Epidemiology of insufficient sleep and poor sleep quality. *Sleep and Health*, 2019 11–20.
9. Peltzer K, Pengpid S. Prevalence, social and health correlates of insomnia among persons 15 years and older in Indonesia. *Psychol Health Med*. 2019 Jul;24(6):757-768.
10. Maharjan N, Karki PK, Adhikari B, Bhaila A, Shrestha H. Association between sleep duration, sleep quality and body mass index in medical students. *JCMC*. 2020 Dec;10(4):34-8. Available from: <https://www.jcmc.com.np/jcmc/index.php/jcmc/article/view/248.pdf>
11. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. 2017 Sep;7(3):169-174.
12. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med*, 2015. 11(1):69–74.
13. Sinaga, Y. Y., Bebasari, E., & Ernalina, Y. Hubungan kualitas tidur dengan obesitas mahasiswa fakultas kedokteran universitas riau angkatan 2014. In *Jom FK*. 2015;2.2. Available from: https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM_FDOK/article/view/7205.
14. Jahrami H, BaHamam AS, AlGahtani H, Ebrahim A, Faris M, AlEid K, Saif Z, Haji E, Dhahi A, Marzooq H, Hubail S, Hasan Z. The examination of sleep quality for frontline healthcare workers during the outbreak of COVID-19. *Sleep Breath*. 2021 Mar;25(1):503-511.

HUBUNGAN KEBIASAAN BEROLAHRAGA DENGAN TINGKAT STRES PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2020-2021

Oleh:

Ignasius Ivan Chandra S.¹, Susy Olivia Lontoh²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: ignasius.405190191@stu.untar.ac.id

²Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: olivialontoh1925@gmail.com

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya kasus kejadian COVID-19 di Indonesia, pemerintah menetapkan kebijakan physical distancing. PJJ memiliki dampak negatif yaitu dapat menimbulkan stres pada mahasiswa. Ada beberapa cara untuk meredakan stres diantaranya: Kognitif, emosi, perilaku, dan fisik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres pada mahasiswa. Metode penelitian ini adalah data cross sectional menggunakan analisis chi square dengan pengukuran tingkat stres menggunakan kuesioner Perceived Stress Scale 10 dan pengukuran kebiasaan olahraga dengan menggunakan Kuesioner Baecke. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa 31 orang (53%) mahasiswa/i tidak melakukan olahraga secara rutin dan 27 orang (47%) telah melakukan olahraga secara rutin. Mahasiswa/i mengalami tingkat stres sedang/berat 41 orang (71%) dan yang mengalami stres rendah jumlahnya 17 orang (29%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan berolahraga dan tingkat stres pada mahasiswa/i Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021 selama masa PJJ (pembelajaran jarak jauh).

Kata Kunci: Kebiasaan Berolahraga, Tingkat Stres, COVID-19, *Perceived Stress Scale*, *Baecke Quitionnaire*.

ABSTRACT

In response to the increasing number of COVID-19 cases in Indonesia, the government has implemented a policy of physical distancing. The negative effects of PJJ can be stressful for students. Cognitive, emotional, behavioral, and physical stress relief techniques exist. This study aimed to determine the relationship between students' exercise habits and stress levels. This research method is cross sectional data using chi square analysis with measuring stress levels using the Perceived Stress Scale 10 questionnaire and measuring exercise habits using the Baecke Questionnaire. This study showed that 31 students (53 percent) did not exercise regularly, while 27 students (47 percent) did exercise regularly. There are 41 students (71 percent) who experience moderate/severe stress, and 17 students who experience low stress (29 percent). This study concludes that there is a correlation between exercise habits and stress levels between Tarumanagara University students in the PJJ (distance learning) period, batch 2020-2021.

Keywords: Exercise Habits, Stress Levels, COVID-19, *Perceived Stress Scale*, *Baecke Quitionnaire*

PENDAHULUAN

Kesehatan ialah keadaan sempurna dari fisik, mental dan sosial sehingga seseorang dapat menjalankan kehidupan yang

produktif baik secara ekonomi dan sosial serta terbebas dari penyakit dan penurunan kesehatan. Jika kondisi fisik, mental dan sosial tidak baik, maka akan timbul

gangguan kesehatan.¹ Permasalahankesehatan seharusnya menjadi kepentingan setiap orang, baik secara fisik ataupun psikis. Beban keuangan yang tinggi, kesenjangan sosial yang meningkat dan kondisi sosial yang tidak pasti dapat menyebabkan orang mengalami gangguan kesehatan mental. Selain itu, tuntutan belajar dan kurangnya persiapan pribadi untuk menghadapinya juga dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti stres, terutama saat pandemi terjadi.²

Pada bulan Maret 2020 *World Health Organization* (WHO) memberikan pernyataan bahwa COVID – 19 (*Coronavirus Disease* 2019) atau SARS-CoV-2 adalah sebagai pandemi.³ Oleh karena itu, dalam mencegah penyebaran COVID-19 di Indonesia diberlakukan kebijakan *physical distancing*. Salah satu dampak dari diberlakukannya kebijakan *physical distancing* adalah kegiatan belajar mengajar di institusi pendidikan yang sebelumnya tatap muka dialihkan ke pembelajaran *online* atau lebih di kenal Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Hal tersebut

sesuai Surat Edaran Mendikbud No. 36962/MPK.A/HK/2020 yang diterbitkan oleh Kemendikbud yang menyatakan bahwa pembelajaran untuk mahasiswa/i harus dilakukan secara daring.⁴ Adanya perubahan pada sistem pembelajaran, menyebabkan mahasiswa/i harus beradaptasi dengan sistem pembelajaran yang baru tersebut dan hal ini memicu munculnya beberapa tantangan. Pada penerapan pembelajaran secara *online*, hal yang penting adalah jaringan internet harus stabil dan kuota internet harus mencukupi. Selain itu, pemaparan materi secara *online* tidak se-efektif seperti pembelajaran tatap muka dan kadang disertai dengan adanya keterlambatan atau tertundanya jadwal akademik. Selain masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran, dampak dari COVID-19 yang lain adalah adanya stresor dalam kehidupan sehari – hari. Akumulasi dampak dari pandemi dapat menyebabkan munculnya masalah kesehatan mental, yaitu stres.^{5,6}

Normalnya, stres dialami oleh setiap individu dan menjadi

bagian integral dari kehidupan. Stres adalah bentuk respons adaptif bagi orang-orang yang telah bereksperimen dengan berpikir dan memecahkan masalah kehidupan serta menantang mereka untuk tetap bertahan.^{1,2} Sesuai data *World Health Organization* (WHO) sekitar 450 juta orang di seluruh dunia merasakan stres.³ Sesuai Riset Kesehatan Dasar, di Indonesia ada sekitar 10 juta orang yang menderita stres terutama usia diatas 15 tahun dan dalam kurun waktu lima tahun prevalensinya meningkat, prevalensi pada tahun 2013 yaitu 6% dan tahun 2018 mengalami peningkatan yakni 9,8%. Sedangkan di DKI Jakarta prevalensi stres pada tahun 2018 adalah sebesar 10,1% dari total jumlah penduduk.⁷

Data ini menunjukkan bahwa banyak penduduk Indonesia yang menderita stres, terutama penduduk usia dewasa muda. Berbagai macam strategi bisa dilaksanakan dalam menangani stres, diantaranya adalah melalui olahraga.¹ Olahraga merupakan serangkaian latihan teratur yang direncanakan untuk tetap bergerak

dan meningkatkan mobilitas. Melakukan olahraga secara teratur terbukti dapat mengurangi keparahan dan kejadian gangguan mood yang terkait stres, termasuk kecemasan dan depresi.^{1,8}

Sesuai data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, yakni 23% orang yang usianya diatas 18 tahun tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup.¹² Sedangkan di Indonesia sesuai data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, sebanyak 33,5% orang yang usianya diatas 10 tahun tidak melakukan aktivitas fisik secara adekuat.¹¹ Selain itu, Kementerian Pemuda dan Olahraga menyatakan bahwa masyarakat Indonesia yang rutin berolahraga hanya sebesar 35,7% dan data tersebut menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 hanya mewakili sepertiga dari penduduk Indonesia. Fenomena ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia masih relatif kurang terlibat dalam aktivitas olahraga.⁹ Menurut hasil studi, selama pandemi COVID-19 berlangsung, frekuensi aktivitas fisik menurun, terkhusus olahraga saat seseorang menjalani isolasi di rumah.¹⁴ Sesuai

uraian di atas, maka tulisan ini bertujuan untuk melihat hubungan kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres selama masa PJJ pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020 –2021.

METODE PENELITIAN

Studi analitik observasional dengan desain potong lintang dilakukan pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021. Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021, berbadan sehat, serta mengisi data kuesioner dengan lengkap dan bersedia untuk menjadi responden. Kriteria eksklusi untuk penelitian ini ialah mahasiswa yang sedang melaksanakan ujian, mahasiswa yang memiliki keterbatasan fisik sehingga tidak dapat berolahraga, serta tidak mengisi data kuesioner dengan lengkap dan tidak menandatangani inform consent tertulis.

Pengumpulan data

dilakukan dengan membagikan google form kepada responden yang berisi kuesioner modifikasi dari BAECKE Qutionnaire untuk menilai kebiasaan ber- olahraga dan kuisisioner *Perceived Stress Scale* 10 untuk menilai stres yang akan diisi oleh responden. Data-data yang terkumpul dari responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian diinput ke dalam program data base program statistik dan dianalisa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Stratified Random Sampling*. Analisis data dilakukan dengan sistem komputerisasi menggunakan software yaitu *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26.0. Penguji menggunakan uji non-parametrik untuk menganalisa hubungan antar data variabel dengan menggunakan uji *Chi-square 2x2*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 memperlihatkan karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, kebiasaan

olahraga dan tingkat stres mahasiswa. Jumlah subjek penelitian yang mengisi kuesioner penelitian sebagian besar adalah perempuan yaitu sebanyak 47 orang (81%). Usia subjek penelitian rata-rata adalah 19 tahun dengan usia termuda 17 tahun dan tertua 23 tahun.

Pada kebiasaan olahraga, jumlah subjek penelitian yang tidak melakukan olahraga secara

rutin lebih banyak (31 orang, 53%) dibandingkan dengan yang melakukan olahraga rutin (27 orang, 47%). Sedangkan pada tingkat stres, jumlah subjek penelitian yang paling banyak mengalami tingkat stres sedang/berat (41 orang, 71%) sedangkan subjek penelitian yang mengalami stres rendah jumlahnya (17 orang, 29%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Mahasiswa Kedokteran Angkatan 2020 – 2021 (N=58)

Karakteristik	Median (Min;Max)		
Responden	N (%)	Mean;SD	
Jenis kelamin			
Laki-laki	11 (19)	-	-
Perempuan	47 (81)	-	-
Usia	-	18.83;1.028	19(17;23)
Kebiasaan Olahraga			
Olahraga rutin	27 (47)	-	-
Olahraga tidak rutin	31 (53)	-	-
Tingkat Stres			
Rendah	17 (29)	-	-
Sedang/Berat	41 (71)	-	-

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan dari 58 mahasiswa Fakultas Kedokteran

Universitas Tarumanagara terdapat 4 orang (12,9%) memiliki kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres

yang

ringan,

27 orang (87,1%) dengan kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres sedang/berat, 13 orang (48,4%) memiliki kebiasaan olahraga tidak rutin dan memiliki tingkat stres rendah, 14 orang (51,9%) memiliki kebiasaan olahraga rutin dan tingkat stres yang sedang/berat.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square, diperoleh nilai p 0,008 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

Tarumanagara angkatan 2020-2021.

Hasil uji statistik Prevelance Risk (PR) sebesar 3,72 ($PR > 1$) artinya mahasiswa yang tidak rutin berolahraga berisiko 3,72 kali lebih besar untuk mengalami stres dibandingkan mahasiswa yang rutin berolahraga. Dengan kata lain, kebiasaan berolahraga yang tidak rutin merupakan faktor resiko kejadian stres sedang/berat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020-2021.

Tabel 2 Hubungan kebiasaan olahraga dengan tingkat stres

	Tingkat		Stres		nilai p	PR
	Ringan		Sedang/Be rat			
	n	%	n	%		
Kebiasaan Berolahraga						
Olahraga Rutin	13	22	14	24	0.008	3.72
Olahraga tidak rutin	4	7	27	47		

Olahraga sangat membantu dalam mengurangi stres. Dalam ini berhubungan pada berkurangnya hormon stres dalam berolahraga. Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan tingkat stres ($p < 0,05$) dan mahasiswa yang tidak rutin berolahraga berisiko 3,72 kali lebih besar untuk mengalami tingkat stres ringan dibandingkan mahasiswa yang rutin berolahraga.

Sesuai dengan dengan teori yang ada, dimana kebiasaan berolahraga dapat mempengaruhi stres dengan merangsang *feel good* hormon atau hormon endorfin. Hormon endorfin yang dihasilkan selama berolahraga akan menggantikan hormon stres sehingga membuat emosi menjadi lebih stabil. Olahraga juga dapat merangsang pelepasan hormon serotonin dan dopamin sehingga menimbulkan perasaan bahagia dan menurunkan perasaan stres. Orang yang memiliki kebiasaan berolahraga dapat menurunkan tingkat stres. Saat berolahraga,

hormon kortisol dan hormon epinefrin yang merupakan hormon stres akan menurun, sehingga mereka yang rutin melakukan olahraga akan lebih tahan terhadap stres fisik dan mental.⁹

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat pengaruh stres dengan perilaku olahraga pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2019 saat pandemik COVID-19, dari data yang diperoleh responden yang mengalami stres berdampak pada rendahnya minat mereka untuk melakukan aktivitas fisik saat pandemik COVID-19. Permasalahan pada kalangan mahasiswa menjadi kurang antusias dan malas untuk melakukan olahraga secara aktif (melibatkan motorik kasar) yaitu mahasiswa biasanya lebih tertarik untuk melakukan permainan elektronik seperti game *online*, gadget maupun game-game elektronik lainnya, dan kebijakan pemerintah yang menerapkan *physical distancing* yang bertujuan untuk menekan angka kasus baru, namun penerapan

physical distancing ini menyebabkan menurunnya aktivitas fisik seperti olahraga.¹⁰

Menurut Sawitri Telah terbukti bahwa olahraga berpengaruh terhadap stres yaitu pada orang yang berolahraga didapatkan memiliki toleransi stres lebih tinggi dibandingkan yang tidak berolahraga, Toleransi terhadap stres adalah kemampuan untuk menghadapi peristiwa yang tidak menyenangkan dan situasi yang penuh tekanan tanpa menjadi berantakan, dengan secara aktif dan positif menghadapi stres. Olahraga bermanfaat tidak hanya untuk kesehatan fisik tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan mental dan melatih respon terhadap kondisi stres.⁹

Menurut Leow stres dapat mempengaruhi kesehatan secara negatif, tidak hanya melalui efek fisiologis langsung, tetapi juga melalui perubahan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan sehari-hari. orang yang tidak melakukan olahraga/exercise selama pandemi COVID-19 memiliki skor kecemasan, depresi, dan stres

yang lebih tinggi. Berdasarkan hal ini, nampaknya penting untuk menasihati orang untuk melakukan olahraga, mengikuti semua rekomendasi tindakan pencegahan dari organisasi kesehatan terkait. Olahraga dapat meningkatkan kekebalan terhadap stres, dengan seseorang melakukan kegiatan olahraga, akan menghasilkan kondisi fisik yang tangguh, sementara itu kondisi mentalnya dapat merasakan kesenangan.¹³

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa tidak melakukan olahraga secara rutin dan mengalami stres sedang/berat, serta terdapat adanya hubungan antara olahraga dengan tingkat stres.

Berdasarkan penelitian diatas didapatkan beberapa saran, yaitu diharapkan dapat meningkatkan kegiatan berolahraga yang ada di institusi agar dapat memfasilitasi mahasiswa untuk dapat berolahraga secara rutin serta harapan adanya penelitian lebih

lanjut tentang faktor lain yang mempengaruhi stres selain faktor yang dibahas dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hawari D. Manajemen Stres, Cemas dan Depresi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2008.
2. Purwati S. 2012. Tingkat stres akademik pada mahasiswa reguler angkatan 2010 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/108659-ID-perbedaan-tingkat-stres-mahasiswa-regule.pdf>
3. *World Health Organization*. Listings of WHO's response to COVID-19 [Internet]. *World Health Organization*. 2020 [cited 2020 Oct 3]. Available from: <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
4. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Surat Edaran Mendikbud Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerjadari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia; 2020. Available from: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19>
5. Jurnal SPORTIF. Jurnal Penelitian Pembelajaran Vol. 6 No. 3, Desember 2020, pp.713-728 https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i3.14937
6. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. Infografik Masalah Psikologis Terkait Pandemi COVID-19 di Indonesia [Internet]. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. 2020 [cited 2020 Oct 3]. Available from: <http://pdsjki.org/home>
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta, Indonesia: Kemenkes; 2018
8. Greenwood BN, Fleshner M. Exercise, learned, helplessness and the stresresistant brain. *Neuromolecular Medicine*. 2008; (10): 81-98. Available form : doi: 10.1007/s12017-008-8029-y
9. Andalasari R. Kebiasaan Olah Raga Berpengaruh Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jakarta III. *Ilmu dan Teknol Kesehat*. 2018;Vol 5(2):179-91 Available form : <https://ejurnal.poltekkesjakarta3.ac.id/index.php/jitek/article/view/11>
10. Ibnu AS. Pengaruh Stres dengan Perilaku Olahraga Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal ilmu kesehatan Sandi Husada*. 2021;10(1) Available form : <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/download/593/386>
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta, Indonesia: Kemenkes; 2018 Available form : <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
12. *World Health Organization* , GHO. Prevalence of insufficient physical activity. *World Health Organ*

- [Internet]. 2016; Available from:https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/
13. Sawitri N. Pengaruh Olahraga Terhadap Stress pada Remaja di Masa Pandemi COVID 19. Available from http://digilib.unisayogya.ac.id/5896/1/SAWITRI%20NOPELA_1910301219_S1%20FISIOTERAPI%20ANVULLEN_NASPUB%20-%20Sawitri%20Nopela.pdf
 14. Füzéki E, Groneberg DA, Banzer W. Physical activity during COVID-19 induced lockdown: Recommendations. J Occup Med Toxicol. 2020;15(1):1–5. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12995-020-00278-9>

HUBUNGAN STRES DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA UNIVERSITAS TARUMANAGARA

Oleh:

Meisye Novitasari¹, Meilani Kumala²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

²Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Korespondensi: melanik@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

HUBUNGAN STRES dengan STATUS GIZI MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA

Latar Belakang: Stres merupakan kondisi yang disebabkan ketika seseorang mengalami perbedaan antara situasi yang diinginkan dengan keadaan biologis, psikologis atau sistem sosial individu. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara stres dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain potong lintang. Data responden mengenai status gizi diperoleh melalui pengukuran antropometri meliputi tinggi badan, berat badan, indeks massa tubuh dan untuk stress didapatkan menggunakan Skor kuesioner DASS 42. Uji analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan sebesar 53% responden tidak mengalami stres dan sebanyak 47% responden mengalami stres. Sebagian besar responden (55,5%) mempunyai status gizi kurang dan gizi lebih serta obesitas. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara stres dengan status gizi (p -valu= 0.185 PRR =0.8). **Kesimpulan:** Penelitian yang dilakukan belum dapat menunjukkan hubungan antara stres dengan status gizi, namun risiko kelompok stres mempunyai 0.8 kali dari risiko yang tidak stres untuk mengalami status gizi tidak normal.

Kata-kata kunci : stres, status gizi, mahasiswa

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS AND NUTRITIONAL STATUS IN STUDENTS OF THE MEDICAL FACULTY OF TARUMANAGARA UNIVERSITY

Background: Stress is a condition caused when a person experiences a difference between the desired situation and the individual's biological, psychological or social system. The purpose of this study is to determine the relationship between stress and nutritional status among students of the Faculty of Medicine, Universitas Tarumanagara. **Methods:** This research is an analytical study with a cross-sectional design. Respondents were obtained through anthropometric measurement covers body height, weight and Body Mass Index (BMI) followed by a DASS 42 questionnaire for stress scaling. Data were analyzed using *chi-square* statistical test. **Results:** This study shows that 53% of respondents did not experience stress while 47% experienced stress. Most of the respondents (55.5%) had abnormal nutritional status including undernutrition, overweight and obesity. There was no relationship between stress and nutritional status (p -value = 0.185, PRR = 0.8) found in this study. **Conclusion :** This study has not be able to indicate a relationship between stress and nutritional status, but it shows that the risk for the stressed group was 0.8 times, lesser than the risk of those who were not stressed to experience abnormal nutritional status. (p -value = 0.185, PRR = 0.8).

Keywords: stress, nutritional status, students

PENDAHULUAN

Pada masa dewasa muda tingkat stres meningkat karena harus berusaha menyesuaikan diri dengan perubahan fisik dan emosional dalam diri serta mengatasi konflik-konflik yang terjadi dalam hidup.¹ Faktor stres dapat berasal dari eksternal maupun internal. Penelitian yang dilakukan oleh Papalia dkk menunjukkan hampir setengah dari total persentase sejumlah 104 mahasiswa yang di wawancarai merasa stres, terlebih mengenai persoalan akademik dan indeks prestasi akademik sehingga sering mengalami penurunan nafsu makan atau peningkatan nafsu makan yang dapat memengaruhi status gizinya. Masalah penampilan juga sering memicu stres pada dewasa muda terkait dengan status gizi yang berlebih.^{2,3}

Negara berkembang dan negara maju mempunyai prevalensi obesitas dan gizi lebih yang terus melonjak.⁴ Faktor lingkungan sosial, gangguan endokrin, gaya hidup, usia, psikologi, merokok dan konsumsi alkohol merupakan faktor yang dapat memengaruhi kejadian obesitas.⁵ Survei terbaru menunjukkan bahwa angka obesitas juga meningkat di

Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merangkum data berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2013, prevalensi pada usia 18 tahun keatas sebesar 13,5% kelebihan berat badan sementara itu 28,7% mengalami obesitas ($IMT \geq 25$) dan Kementerian Republik Indonesia merangkum data indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 sebanyak 15,4 % mengalami obesitas ($IMT \geq 27$) dan data Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) 2016 $IMT \geq 25$ sebesar 33,5% sedangkan $IMT \geq 27$ sebesar 20,7%.⁶

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019. Kriteria inklusi penelitian ini adalah Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang menyetujui mengisi *informed consent* dan kuisisioner, dan kriteria eksklusi adalah mahasiswa/i tidak bersedia mengisi kuisisioner. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada bulan

November 2020 - Februari 2021. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling*. Subyek yang diteliti berjumlah 117 responden. Pengambilan data dilakukan pada subjek yang memenuhi kriteria inklusi dengan menggunakan kuesioner. Data yang terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data menggunakan program statistik SPSS versi 22. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner DASS 42 dan hasil pengukuran antropometri tinggi badan dan berat badan serta indeks massa tubuh. DASS 42 Psychology Foundation Australia yang diterjemahkan oleh Damanik E

digunakan untuk mengukur tingkat stres responden. Alat ukur ini terdiri dari 14 pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban yang terdiri dari "tidak pernah", "jarang", "sering," "sangat sering". Semakin tinggi skor stres maka semakin berat stres yang dialami.⁷

HASIL PENELITIAN

Sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebanyak 85 orang (72.6%) dari 117 responden. Rentang usia responden pada penelitian ini yaitu 18-23 tahun dengan kelompok usia terbanyak 18-19 tahun yaitu sebanyak 64 orang (54.7%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah n = 117	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	27.4
Perempuan	85	72.6
Usia Responden		
18-19 tahun	64	54.7
20-21 tahun	51	42.6
22-23 tahun	2	1.7

Hasil kuesioner DASS 42 responden dalam penelitian ini menunjukkan kelompok responden dengan tingkat stres normal sebanyak 62 orang, stres

ringan 20 orang, stres sedang 23 orang, stres parah 8 orang dan stres sangat parah 4 orang (Tabel 2).

Tabel 2. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Stres

Tingkat Stres	Jumlah n = 117	Persentase %
Normal	62	53.0
Ringan	20	17.1
Sedang	23	19.7
Parah	8	6.8
Sangat Parah	4	3.4

Berdasarkan status gizi, didapatkan status gizi responden terbanyak yaitu status gizi tidak normal yang terdiri dari status gizi lebih 28 orang, obesitas

tipe I 26 orang, obesitas tipe II 6 orang dan status gizi kurang sebanyak 5 orang (Tabel 3)

Tabel 3 Sebaran Status Gizi Responden

Status Gizi	Jumlah n = 117	Persentase %
Kurang	5	4.3
Normal	52	44.4
Lebih	28	23.9
Obesitas Tipe I	26	22.2
Obesitas Tipe II	6	5.1

Hasil analisis menggunakan *uji chi-square*, menunjukkan tidak ada

hubungan stres dengan status gizi (p $value=0.185$; $PRR=0.8$) (Tabel 4)

Tabel 4 Hubungan Stress dengan Status Gizi Responden

Variabel		Status Gizi		P Value/ PRR
		Tidak Normal	Normal	
Stres	Ya	27 (49.1%)	28 (50.9%)	0.185/0.8
	Tidak	38 (61.3%)	24 (38.7%)	

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara stres dan status gizi, namun kelompok yang mengalami stres mempunyai risiko untuk mengalami status gizi tidak normal

lebih rendah dari kelompok yang tidak stres. Hal ini menunjukkan tidak dapat dipastikan bahwa orang yang mengalami stres akan mengalami gangguan gizi. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda

dengan penelitian yang dilakukan Annissa dkk. Penelitian yang melibatkan 46 subjek menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan perilaku makan, namun hubungan antara perilaku makan dengan asupan kalori dan makronutrien tidak didapatkan hubungan yang bermakna. Hal ini menunjukkan walaupun stres dan adanya perubahan perilaku makan tidak berhubungan secara signifikan terhadap status gizi.

Stress kronis yaitu stres yang terjadi dalam waktu yang panjang, akan melibatkan sistem pituitary-adrenal-kortikol, dimana hipotalamus akan mengsekresi *corticotropin-releasing hormone* (CRH) yang menurunkan nafsu makan. Setelah beberapa jam atau hari, kortisol akan menaikkan nafsu makan serta kadar glukokortikoid akan meningkat. Peningkatan tersebut akan menyebabkan tingginya aktivitas lipoprotein lipase sehingga mobilisasi penyimpanan energi pada jaringan viseral akan meningkat.⁸ Apabila dilihat dari hasil penelitian ini, perilaku makan *emotional over eating* memiliki hubungan yang lebih signifikan dengan stres ($p= 0,031$) dibandingkan dengan

perilaku makan *emotional under eating*. Sebanyak 23,9% subjek mengalami *emotional over eating*, dimana peningkatan nafsu makan terjadi apabila stres yang dialami telah terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama atau kronis.⁸ Stres kronis lebih berpengaruh terhadap perubahan perilaku makan dibandingkan dengan stres akut dalam penelitian ini. Penelitian stres karena tugas akhir merupakan salah satu bentuk stres kronis karena prosesnya panjang. Stres memengaruhi perilaku makan, tapi ternyata perubahan perilaku makan pada saat stres tidak berhubungan dengan asupan zat gizi sehingga tidak terjadi perubahan status gizi.⁸ Asupan zat gizi subjek bukan sepenuhnya merupakan akibat dari perilaku makan *emotional over eating*. Faktor emosional saja tidak cukup kuat untuk merubah perilaku makan. Terdapat banyak faktor lain yang memengaruhi asupan zat gizi selain *emotional over eating*. Faktor yang dimaksud, adalah seperti pengetahuan gizi, kontrol orangtua, kesediaan waktu, teman sebaya, dll.⁸

Penelitian Melvy dkk tingkat stres yang dialami mahasiswa sebanyak 24 orang, (76,1 %)

mengalami stres dari penelitian juga didapatkan hasil Indeks Massa Tubuh mahasiswa (54,8 %) memiliki status gizi tidak normal, dalam penelitian ini terdapat hubungan stres dengan status gizi ($r = 0.734$, $pvalue < 0,005$).⁹ Hal tersebut berarti semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi juga indeks massa tubuh. Pada keadaan stres akut, CRH yang dilepaskan dapat berefek menghambat neuropeptida Y nukleus arkuata hipotalamus. Neuropeptida Y dapat menstimulasi perilaku makan dan menekan pengeluaran energi. Keadaan stres akut ini akan terjadi penghambatan nafsu makan, selanjutnya urocortin yang merupakan anggota CRH juga bisa menghambat nafsu makan. Urocortin dapat menghambat sekresi ghrelin yaitu hormon yang juga dapat menstimulasi nafsu makan sebaliknya pada keadaan stres yang kronik, glukokortikoid pada jaringan perifer akan meningkatkan aktivitas lipoprotein lipase sehingga terjadi peningkatan simpanan lipid. Proses ini terjadi terutama di jaringan lemak viseral.⁹ Glukokortikoid dapat bekerja di hipotalamus dapat menstimulasi peningkatan nafsu makan dengan cara meningkatkan

ekspresi neuropeptida Y di nucleus arcuata. Glukokortikoid juga dapat meningkatkan pelepasan leptin dari jaringan lemak.⁹ Leptin merupakan hormon yang dapat menekan nafsu makan. Meskipun demikian, pada keadaan stres jangka lama, glukokortikoid menurunkan sensitifitas otak terhadap leptin sehingga terjadi resistensi leptin. Keadaan ini berperan menyebabkan peningkatan nafsu makan. Hormon insulin dapat menekan nafsu makan, akan tetapi glukokortikoid yang aktif dalam waktu lama dapat juga menimbulkan resistensi insulin,⁹ sehingga proses penekanan nafsu makan menjadi berkurang. Glukokortikoid juga memengaruhi pemilihan makanan ke jenis "*comfort food*". Glukokortikoid dapat berinteraksi dengan ghrelin. Ghrelin dilepaskan sebagai sinyal lapar atau dilepaskan saat mendekati waktu makan untuk meningkatkan nafsu makan. Pada keadaan stres kronik, peningkatan sekresi glukokortikoid dapat juga meningkatkan sekresi ghrelin. Selanjutnya, ghrelin dapat menstimulasi NPY/AGRP untuk meningkatkan konsumsi makanan. Stres kronik pada individu tertentu dapat juga menekan nafsu makan.

Keadaan depresi yang dapat dipicu oleh stres yang kronik berhubungan dengan penurunan nafsu makan. Terdapat 2 macam perubahan pola makan akibat stres. Terdapat individu yang pada keadaan stres lebih banyak mengonsumsi makanan (*emotional eaters*) dan sebaliknya ada individu yang pada keadaan stres pola makannya tidak terpengaruh atau dikurangi (*non-emotional eaters*). Individu dengan *emotional eater*, saat stres kadar ghrelin yang meningkat dalam darah berubah dengan meningkatkan makan. Sebaliknya, pada individu dengan *non emotional eater* kadar ghrelin dengan cepat kembali ke tingkat basal. Oleh sebab itu, seseorang dengan *emotional eater* relatif membutuhkan lebih banyak makan untuk menekan ghrelin dibandingkan dengan seorang *non emotional eater*.⁹

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dapat terjadi bias informasi, kemungkinan terjadi pada responden dimana responden tidak menjawab dengan jujur atau tidak terlalu memahami kuesioner yang diberikan.

KESIMPULAN

Terdapat sebanyak 62 subjek tidak mengalami stres dan sebanyak 65 subjek mempunyai status gizi normal. Tidak didapatkan hubungan antara stres dengan status gizi secara bermakna, namun kelompok yang mengalami stres memiliki risiko untuk mengalami status gizi tidak normal lebih rendah dari mereka yang tidak stres. Risiko kelompok stres adalah 0.8 kali dari risiko mereka yang tidak stres untuk mengalami status gizi tidak normal. (p -value = 0.185, PRR = 0.8).

SARAN

Apabila diadakan penelitian lanjutan, sebaiknya dilakukan juga penelitian mengenai faktor keturunan, *emotional over eating*, *emotional under eating*, perilaku makan, ekonomi yang memengaruhi status gizi. Desain penelitian lanjutan disarankan menggunakan *case control* agar memperoleh proporsi subjek yang sama antara yang mengalami status gizi terganggu dan tidak. Diharapkan akan ada penelitian lain yang lebih luas, mencakup dan mendalami faktor risiko status gizi terganggu. Kepada pihak penyuluhan kesehatan untuk

mensosialisasikan kepada mahasiswa tentang cara mengelola stres.

DAFTAR PUSTAKA

1. Papalia D E, Old, SW, Prastowo A, Umer CM, Ikhwan A B, Umer MC, dkk. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup; 2008.
2. Purwati, S. Tingkat Stres Akademik pada Mahasiswa Reguler Angkatan 2010 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. (Skripsi) Depok: FIK UI; 2012
3. Sukadiyanto. Stres dan Cara Mengurangnya. Cakrawala Pendidikan, 2010. XXIX, no. 1 (cited:<http://www.eprints.uny.ac.id/3706/1/06Sukadiyanto.pdf>)
4. Caballero B. The global epidemic of obesity. An overview. Epidemiol Rev 2007;29:1–5
5. Mukherjee B, Hossain CM, Mondal L, Paul P, Ghosh MK. Review: Obesity and Insulin Resistance. An Abridged Molecular Correlation. Lipid Insight' 2013; 6: 1–11.
6. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Epidemi Obesitas. Indonesia. (updated 2018 cited Jul 2020). Available form: http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxZGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf
7. Psychology Foundation of Australia. Depression anxiety stress scales. (updated 2014; cited Jan 28). Available from:<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Indonesian/Damanik.htm>
8. A. Wijayanti, A. Margawati, and H. S. Wijayanti, "Hubungan Stres, Perilaku Makan, dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir," Journal of Nutrition College, vol. 8, no. 1, pp. 1-8, May. 2019. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i1.23807>
9. Purwanti M, Putri EA, In'am Ilmiawan M, Wilson , Rozalina. Hubungan Tingkat Stres dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PSPD FK UNTAN. JVK, 2017.49: 47 – 56

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN HASIL BELAJAR MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGGKATAN 2017

Oleh:

Melinda Ayu Helmahani¹, Anastasia Ratnawati Biromo²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: Melinda.405170014@stu.untar.ac.id

² Bagian Ilmu Kesehatan Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: anastasiaratnawati@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Stres merupakan hal yang tidak asing lagi di pendidikan kedokteran. Stres yang tidak mampu dikendalikan oleh mahasiswa dapat memberikan dampak negatif yang dapat menyebabkan penurunan hasil belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar pada mahasiswa fakultas kedokteran. Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan metode simple random sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen PSS (Perceived Stress Scale) untuk menilai tingkat stres dan data IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) untuk melihat hasil belajar. Hasil: Pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden (52,5%) mengalami stress berat dan memiliki hasil belajar yang baik (55%). Hasil uji statistik mendapatkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017 dengan nilai $p=0,024$ ($p<0,05$). Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017.

Kata Kunci : tingkat stres, hasil belajar, mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Stress is a familiar thing in the medical education. Stress that is not able to be controlled by students can give negative impacts that can cause a decrease in learning outcomes. The purpose of this study is to determine the relationship of stress levels and learning outcomes in medical faculty students. Method: This research was an observational analytic study with a cross sectional approach. Sampling used a simple random sampling method. This study uses the PSS (Perceived Stress Scale) instrument to assess stress levels and GPA (Grade Point Average) to see learning outcomes. Results: This study found that the majority of respondents (52,5%) classified as severe stress and had good learning outcomes (55%). Statistical test results found there is correlation between stress levels and learning outcomes in students of the Faculty of Medicine at Tarumanagara University 2017 generation with p value= 0.024 ($p< 0.05$). Conclusion: there is correlation between stress levels and learning outcomes in students of the Faculty of Medicine at Tarumanagara University 2017 generation.

Keywords: *stress level, learning outcomes, medical students*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Stres merupakan suatu respon tubuh baik secara fisik maupun psikologis terhadap tekanan atau perubahan dari faktor internal maupun eksternal.¹ Semasa hidupnya manusia pasti pernah mengalami stres.² Pendidikan kedokteran merupakan salah satu bidang studi yang berat, padatnya materi dan kegiatan dapat mempengaruhi perubahan kebiasaan tidur dan perubahan pola hidup yang berpotensi menimbulkan stress pada mahasiswa fakultas kedokteran.³ Pada mahasiswa, faktor eksternal dapat bersumber dari sistem kurikulum yang berlaku, cara mengajar, materi perkuliahan yang meningkat seiring berjalannya periode perkuliahan, tuntutan orang tua agar mahasiswa berhasil secara akademik serta tekanan sosial, berupa pengaruh dari teman sebaya, dan penyesuaian sosial di lingkungan kampus maupun tekanan dari lingkungan akademik. Sedangkan tuntutan internal dapat bersumber dari ketidakmampuan mahasiswa dalam mengikuti materi perkuliahannya.⁴

Dalam studi *Global Burden of Disease* memperkirakan 792 juta penduduk pada tahun 2017 hidup dengan gangguan mental. Antara lain, depresi, stres, kecemasan, bipolar, dan skizofrenia.⁵ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional pada remaja berumur lebih dari 15 tahun sebesar 9,8 persen.⁶ Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2013 yaitu sebesar 6 persen.⁶ Dan prevalensi depresi pada mahasiswa di Jakarta sebanyak 24,4% lebih besar dibandingkan pada perempuan usia dewasa sebesar 15%.⁷ Sebab itu persoalan kesehatan jiwa merupakan persoalan yang penting untuk diperhatikan. Hasil survei oleh Ross & Nielbing (1999) tentang sumber-sumber stres mahasiswa dengan menggunakan SSI (*Student Stress Survey*) menunjukkan bahwa stres mahasiswa bersumber dari masalah interpersonal, intrapersonal, akademik, dan lingkungan sosial.⁸ Dari keempat faktor tersebut, diperoleh bahwa sumber stres terbesar adalah masalah intrapersonal sebanyak 38%, masalah akademik 28%, lingkungan

sosial 19%, dan interpersonal 15%.⁸ Penelitian yang dilakukan Virginia Mahan (1999) mengungkapkan bahwa faktor-faktor penyebab stres mahasiswa dipersentasekan sebagai berikut: stres akademik 26%, konflik dengan orang tua 17%, masalah finansial 10%, dan pindah rumah atau sekolah 5%.⁸ Stres pada mahasiswa kedokteran sangat tinggi apabila dibandingkan dengan program studi lain di sektor non-medis.⁴

Stres yang tidak mampu dikendalikan dan diatasi oleh individu akan memunculkan dampak negative baik kognitif, emosional, fisiologis dan perilaku.³ Dan dapat membawa efek yang kurang baik terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa.⁹ Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul "Hubungan tingkat stress dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2017" Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam upaya penanganan stres pada mahasiswa agar proses pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa optimal.

Rumusan Masalah

Belum diketahui hubungan tingkat stres mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2017. Sehingga perlu diketahui bagaimana pola sebaran tingkat stres pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017, bagaimana gambaran prestasi mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017, dan apakah ada hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajarmahasiswa fakultas Universitas Tarumanagara Angkatan 2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada tanggal 3 Maret 2020 dengan menggunakan instrumen *perceived stress scale* (PSS) untuk mengetahui tingkat stres pada sampel dan melihat Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) untuk mengetahui hasil belajar pada sampel. Subjek adalah mahasiswa/i fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan

2017 yang bersedia menjadi responden serta mengisi kuesioner lengkap. Cara pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* yang didapatkan sebanyak 40 responden. Analisis data hasil penelitian diolah menggunakan uji *chi-square* pada program SPSS-21 untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan rata-rata usia responden 20 tahun, mahasiswa yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, dengan sebagian besar mengalami stres berat dan memiliki hasil belajar yang baik (Tabel 1).

Tabel 1. Data Demografi, Skor Tingkat Stres dan Skor Hasil Belajar Responden

Karakteristik	n	%	Mean
Usia (Tahun)			20,43
a. 19	3	7,5	
b. 20	20	50	
c. 21	14	35	
d. 22	3	7,5	
Jenis Kelamin			-
a. Laki-laki	10	25	
b. Perempuan	30	75	
Tingkat stres			
a. Stres ringan-sedang	19	47,5	
b. Stres berat	21	52,5	
Hasil Belajar			
a. Baik	22	55	
b. Kurang baik	18	45	

Pada penelitian ini dari 40 responden didapatkan pada 19 individu yang mengalami tingkat stres ringan-sedang yaitu terdapat 14 individu memiliki nilai IPK yang baik dan 5 individu dengan IPK kurang baik. Pada 21 individu yang mengalami stres berat, terdapat 8 individu yang memiliki nilai IPK baik dan 13 individu dengan IPK kurang baik. Berdasarkan pengukuran faktor risiko dan efeknya didapatkan nilai *Prevalence Ratio* (PR)

sebesar 2,35 (>1) yang menunjukkan bahwa tingkat stres merupakan risiko untuk terjadinya penurunan hasil belajar pada mahasiswa. Berdasarkan uji Chi Square, didapatkan p-value sebesar 0,024 yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017. (Tabel 2)

Tabel 2. Hubungan Tingkat Stres dengan Hasil belajar mahasiswa

Tingkat Stres	Hasil Belajar		Total
	Kurang Baik	Baik	
Berat	13	8	21
Ringan-Sedang	5	14	19

$p = 0,024; 2,35$

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan 47,5% mengalami tingkat stres ringan-sedang dan sebagian besar responden memiliki tingkat stres berat

sebanyak 52,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian Putra N (2015) yang juga mendapatkan hasil paling banyak terdapat pada tingkat stres berat

sebanyak 51,4%.¹⁰ Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Nudrat Sohail dari 120 responden terdapat 7,6% mengalami stres ringan, 71,6% tingkat stres sedang dan 20,8% yang mengalami stres berat. Sebagian besar mengalami tingkat stres sedang.¹¹

Pada penelitian ini didapatkan responden mayoritas berada pada tingkat stres berat, peneliti berpendapat tingginya stres yang dialami mahasiswa kedokteran dapat disebabkan oleh beberapa *stressor* berupa: sistem kurikulum yang berlaku salah satunya karena cukup ketatnya sistem *drop out*, frekuensi ujian akademik, lalu adanya masalah psikosial dan tingginya harapan orang tua. Hal tersebut dapat meningkatkan kecemasan mahasiswa, seperti yang dilihat dari pengukuran tingkat stres responden menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS) dimana beberapa pertanyaan pada kuesioner menggambarkan kecemasan dan penurunan percaya diri seseorang karena stres yang dialaminya. Berdasarkan dari data Indeks Prestasi Kumulatif, dari 40 responden didapatkan

sebanyak 55% memiliki hasil belajar baik dan 45% memiliki hasil belajar yang kurang baik. Sedangkan pada penelitian Ananda, lebih banyak responden yang memiliki IPK kurang yaitu sebanyak 51%.

Hasil belajar pada mahasiswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya besarnya minat, motivasi, dukungan sosial serta cara belajar. Pada penelitian ini sebagian besar responden yaitu 55% memiliki hasil belajar yang baik, responden dapat digolongkan pada tipe eustres, yaitu tekanan yang ada dapat menjadi dorongan untuk mengatasi masalah atau belajar sehingga mereka mendapatkan hasil belajar yang baik. Sedangkan pada penelitian Ananda sebagian besar responden dapat tergolong menjadi tipe distres yaitu stres yang berdampak tidak baik sehingga dapat menurunkan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh nilai p sebesar 0.024 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat stres dengan hasil belajar pada

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2017. Hasil studi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ananda (2018) dan penelitian yang dilakukan di Fakultas kedokteran Universitas Mataram (2014) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan prestasi belajar.^{12,13}

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jha, S.K (2012) menunjukkan tidak didapatkan hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar pada mahasiswa kedokteran terutama pada responden perempuan. Hal ini diyakini karena kaum perempuan memiliki gaya coping yang lebih baik untuk mengatasi emosinya di bandingkan laki-laki.¹⁴ Selain itu responden pada penelitian tersebut adalah mahasiswa di semester pertama, berbeda dengan penelitian ini yang menggunakan sampel pada mahasiswa tingkat atas dimana tingkat stresnya lebih tinggi dikarenakan selain menjalankan akademiknya mahasiswa tingkat atas juga sedang mengerjakan

skripsi. Hal ini sejalan dengan penelitian di india (2015) dan pada penelitian di Fakultas kedokteran Universitas Sains Malaysia yang menunjukkan bahwa tahun studi adalah faktor yang paling signifikan terkait dengan stres mahasiswa.^{15,16} Selain perbedaan pada tahun akademik, mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara memiliki sistem kurikulum yang cukup ketat dan ini dapat menjadi salah satu faktor kecemasan dan tekanan yang dapat mengakibatkan tingkat stresnya tinggi. Sesuai yang dikatakan dalam penelitian Maulina B, bagi mahasiswa yang merasa bahwa tuntutan itu sebagai tekanan tentu akan mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya.⁹ Hal ini digolongkan dalam tipe distres, yaitu tipe stres yang merugikan. Selain itu Qamar (2015) juga menyatakan bahwa stres dapat berdampak negatif secara emosional antara lain sulit memotivasi diri, munculnya perasaan cemas, sedih, kemarahan, frustrasi, kesulitan tidur dan rasa cemas yang secara langsung

dapat mempengaruhi studi mereka.¹⁷ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa stres berpengaruh pada hasil belajar mahasiswa.

Pada penelitian ini apabila dilihat dari tingkat stresnya sebagian besar mengalami tingkat stres berat, dan apabila dilihat dari frekuensi hasil belajarnya mayoritas memiliki hasil belajar yang baik, hal ini dikarenakan mahasiswa memiliki mekanisme pertahanan yang besar karena terbiasa menerima tugas yang banyak dan sulit beserta tanggung jawab lainnya. Kemampuan pertahanan dan adaptasi ini termasuk dalam tipe eustres yang menunjukkan bahwa tingkat stres mahasiswa terhadap tekanan yang dihadapi dapat menjadikan motivasi atau dorongan bagi dirinya, sehingga hasil belajar yang didapatkan bisa tetap baik meskipun ia mengalami stres. Jadi stres juga dapat disesuaikan oleh masing-masing individu yaitu bagaimana cara mereka mengatasi stres tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan penanganan stres pada mahasiswa agar hasil

belajarnya tidak buruk. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pada responden dapat terjadi kesalahan dalam menjawab pertanyaan yang ada dikuesioner, dikarenakan pertanyaan dalam kuesioner menanyakan mengenai perasaan dan kondisinya saat satu bulan lalu, dimana responden dapat tidak mengingatnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2017. Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan keterampilan untuk mengelola stres sehingga dapat mendapatkan hasil belajar yang memuaskan dan apabila ada peneliti lain yang akan meneliti ini disarankan untuk mengambil responden dari berbagai center pendidikan untuk mengetahui data yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gaol NTL. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*. 2016;24(1):1–11.
2. Shamsavarani AM, Marz EA, Kalkhoran MH. Stress: Facts and Theories through Literature Review. *International Journal of Medical Reviews*. 2015;2(2):230–241.
3. Sutjiato M. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *JIKMU*. 2015;5(1):30–42
4. Saputra IMRA, Suarya LMKS. Peran stres akademik dan hardiness terhadap kecenderungan gangguan psikofisiologis pada mahasiswa kedokteran tahun pertama. *Jurnal Psikologi Udayana*. 2019;6(01):31–43.
5. Ritchie H, Roser M. Mental Health [Internet]. *Our World in Data*. 2018 [cited 2019]. Available from: <https://ourworldindata.org/mental-health>
6. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) [Internet]. Badan Litbangkes. 2020 [cited 2019]. Available from: <https://www.litbang.ke.mkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
7. Sugianto D. Menilik Prevalensi Gejala Depresi di Indonesia [Internet]. *Into the Light Indonesia*. 2018 [cited 2020]. Available from: <https://www.intotheligh tid.org/2018/08/28/menilik-prevalensi-gejala-depresi-di-indonesia/>
8. Aryani F. Stres Belajar "Suatu Pendekatan dan Intervensi Konseling" [Internet]. *Test Repository*. Edukasi Mitra Grafika; 1970 [cited 2019]. Available from: <http://eprints.unm.ac.id/2478/>
9. Maulina B, Sari DR. Derajat Stres Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Ditinjau Dari Tingkat Penyesuaian Diri Terhadap Tuntutan Akademik. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. 2018;4(1):1–5.
10. Putra N. Hubungan Tingkat Stres Akademik Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Tahun Pertama Blok BasicScience Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Digital Repository Unila*. 2015;
11. Sohail N. Stress and Academic Performance Among Medical Students. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2013;23(1):67–71.
12. Ananda OT, Gusyaliza R, Pertiwi D. Hubungan Derajat Kerentanan Stres dan Prestasi Akademik Mahasiswa Indekos FK Unand Angkatan 2016. 2018;7:375–80.
13. Pratama RP, Eka IA, Affarah WS. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. 2014;3(1).
14. Jha SK, Kudachi PS, Goudar SS. *International Journal of Basic and Applied Physiology*. Perceived Stress And Academic Performance Among Medical Students – A Cross Sectional Study . 2012;1(1):123–6.
15. Walke YSC, Samuel LJ. *International Journal of Medical and Applied Sciences*. A Cross Sectional Comparative Study to Assess The Level of Stress and Its Effect On Attendance and Performance Among Second Year Medical Students. 2015;4(1):221–8.
16. Yee LY, Yusoff MSB. Prevalence and sources of stress among medical students in Universiti Sains Malaysia

- and Universiteit Maastricht. Education in Medicine Journal. 2013;5(4).
17. Qamar K, Khan NS, Kiani MRB. Factors Associated With Stress Among Medical Students. Journal of The Pakistan Medical Association. 2015;65(7):753–5.

BUNGAN DURASI DUDUK DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI BALI YANG MENGGUNAKAN KOMPUTER PADA TAHUN 2022

Oleh:

Ni Made Savita Medha Sumantra¹, Novendy²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: nimade.405190210@stu.untar.ac.id

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: novendy@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Pegawai dalam kehidupan sehari-harinya ketika bekerja terutama pada perkantoran berada dalam posisi yang serupa dalam kurun waktu yang lama. Kondisi ini terjadi tanpa disertai istirahat dan didukung oleh intensitas yang tinggi ketika bekerja. Kurangnya pengetahuan mengenai posisi yang benar, cara pencegahan, lingkungan kerja yang tidak sesuai, terbatasnya ruang gerak saat bekerja. Hal ini juga didukung oleh faktor seperti semakin bertambahnya usia dan jangka waktu bekerja yang cukup lama dan tidak ditangani dengan baik, sehingga dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal pada pegawai, salah satunya adalah *low back pain*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan durasi duduk yang lama dengan kejadian *low back pain* pada pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang bekerja menggunakan komputer sehingga dapat ditemukan solusi terkait permasalahan tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan pengisian kuesioner oleh responden. Nyeri punggung bawah diukur menggunakan kuesioner *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ). Total jumlah responden pada penelitian ini yaitu 59 orang yang terdiri dari 35 orang berjenis kelamin laki-laki dan 24 orang perempuan dengan rentang usia responden mulai dari 20 sampai 49 tahun. Pada penelitian ini, durasi duduk dibagi menjadi >8 jam/hari yang terdiri dari 7 responden (11,9 %) dan <8 jam/hari yang terdiri dari 52 responden (88,1%). Hasil penelitian didapatkan responden yang mengalami LBP sebanyak 4 orang (6,8%), dan yang tidak mengalami LBP sebanyak 55 orang (93,2%). Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi duduk terhadap kejadian *low back pain* pada pegawai BPS provinsi Bali dengan nilai p-value =0,595 (p-value >0,05).

Kata-kata kunci: durasi duduk, *low back pain*, pegawai BPS

ABSTRACT

Generally, employees, especially those who work in offices, in their daily lives, usually sit in the same body position for a long period. This condition occurs for a long time without rest and have high work intensity. Lack of knowledge about the correct position, inappropriate work environment, limited space for movement while working. This is also supported by factors such as increasing age, a long period of work, and how to prevent it, may cause musculoskeletal disorders, one of which is *low back pain*. The purpose of this study is to identify the relationship between the duration of sitting and the incidence of *low back pain* in employees of the Central Statistics Agency of Bali Province who work on computers hence a solution can be found related to the problem. This research is classified as observational-analytical research with a cross-sectional design. The sampling method used in this study was total sampling and filled out of an online questionnaire. *Low back pain* measured by *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ). Meanwhile, the total number of respondents involved in this study was 59 which consisted of 35 males and 24 females. Based on the data collected, the age range of respondents was from 20 to 49 years old. In this study, the sitting duration was divided into >8 hours consisting of 7 respondents (11.9 %) and <8 hours consisting of 52 respondents (88.1%). The results of this study show that there are 4 respondents (6.8%) experienced LBP, while 55 respondents (93.2%) did not. Based on the statistic test resulted that there is no significant relationship between more than 8 hour-sitting

duration and low back pain in BPS employees of Bali Province it was found that p-value was 0,595 (p-value >0,05).

Keywords: *Sitting duration, low back pain, BPS employees*

PENDAHULUAN

Bekerja adalah kegiatan manusia bertujuan untuk memenuhi kebutuhan makan dan ekonomi yang mendasar. Bekerja terbagi menjadi dua golongan yaitu bekerja secara fisik, yaitu memerlukan energi fisik otot sebagai sumber tenaga (*power*), sedangkan non fisik yaitu cenderung tidak memerlukan pergerakan fisik.¹ Dalam menjalani suatu pekerjaan, dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit bagi tubuh kita. Saat kecelakaan kerja (*work accident*) terjadi, dapat mengakibatkan efek kerugian (*loss*). Salah satu penyakit yang sering terjadi dipengaruhi oleh pekerjaan seseorang yaitu *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).² *Musculoskeletal disorder* adalah penyakit sistem muskuloskeletal yang menimbulkan rasa nyeri pada pergelangan tangan, punggung, leher, lutut, pinggul, tumit dan bahu. *Musculoskeletal disorder* dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor pekerjaan dan psikososial. Faktor pekerjaan dipengaruhi oleh risiko dalam penggunaan bagian tubuh yang berlebihan, postur tubuh tidak

nyaman, kurangnya istirahat, intensitas kerja tinggi, dan lingkungan kerja yang tidak sesuai.³ Sedangkan faktor psikososial dalam bekerja meliputi terbatasnya ruangan dalam bekerja, kurang interaksi sosial, dan tuntutan kerja yang tinggi.⁴

Menurut *International Labour Organization* (ILO) setidaknya ada sekitar 340 juta kecelakaan kerja dan 160 juta korban penyakit terkait pekerjaan setiap tahunnya di seluruh dunia. Lalu di Asia, menempati urutan teratas dan merupakan sekitar dua pertiga dari perkiraan kematian terkait pekerjaan, hampir 6 kali lipat dari Afrika dan Eropa.⁵ Berdasarkan laporan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), pada tahun 2015 sekitar 40,5% pekerja mengalami gangguan kesehatan karena faktor tidak terkontrolnya posisi kerja yang baik.⁶

Nyeri punggung bawah (*low back pain*) adalah salah satu penyakit muskuloskeletal yang jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup.⁷ Sekitar 60-70% warga di negara maju minimal sekali seumur

hidup akan mengalami nyeri punggung bawah non spesifik yang dipengaruhi oleh pekerjaan.⁸ Nyeri ini biasanya dirasakan di area lumbosakral atau lumbal. *Low back pain* berhubungan dengan seringnya membawa, mengangkat, menarik dan mendorong barang berat, sering atau lamanya membungkuk, membengkokkan badan, duduk atau berdiri lama atau postur tubuh lain yang tidak natural, berdiri dalam waktu yang lama, dan mengalami penjaran nyeri ke arah bawah yaitu kaki.⁹ Menurut penelitian yang dilakukan Almeida pada tahun 2017 keluhan dirasakan di batas bawah costae dan di atas garis gluteal superior dengan disertai atau tidak disertai nyeri pada ekstremitas bawah dan apabila bertahan selama tiga bulan atau lebih dicurigai mengarah kondisi kronis.¹⁰ Terdapat tiga tipe LBP yaitu, LBP akut, subakut dan kronis. Kejadian LBP dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor pekerjaan, dimana beban kerja berlebihan, posisi kerja yang tidak nyaman dapat menimbulkan kelelahan, dan bisa timbul ke gejala LBP.¹¹ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sompaa dan Andira durasi kerja lebih dari 8 jam menyebabkan spasme yang

berlebihan pada otot – otot penyangga tulang belakang, hal tersebut akan semakin berat apabila faktor – faktor ergonomik diabaikan. Gerakan fleksi, ekstensi, dan rotasi punggung pada saat duduk akan menyebabkan lemahnya otot perut dan menjadi lordosis yang berlebihan, hal ini yang akan mendasari terjadinya LBP.¹²

Pekerjaan pegawai kantor umumnya menuntut para pekerja untuk duduk dalam waktu yang lama atau berada dalam posisi statis dimana menjadi salah satu faktor terjadinya *low back pain*. Selain itu, menurut peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 menetapkan bahwa nilai ambang batas waktu yang dapat diterima tenaga kerja tanpa mengakibatkan penyakit tidak melebihi 40 jam seminggu atau 8 jam sehari.¹³ Waktu bekerja yang lama dapat menurunkan hasil dan kualitas dari para pekerja dan akibatnya menjadi pemicu terjadi gangguan kesehatan dan penyakit akibat kerja. Demikian pula yang terjadi di kantor Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, setelah dilakukan observasi beberapa pekerja Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang menggunakan komputer saat bekerja mengalami keluhan LBP

karena saat bekerja dituntut berada dalam posisi statis atau duduk dalam jangka waktu lama setiap harinya, sehingga hal ini menjadi tujuan dilakukan penelitian ini, dimana penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan durasi duduk dengan kejadian LBP pada pegawai Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan disain potong lintang. Subjek penelitian adalah seluruh pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang saat bekerja menggunakan komputer. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus uji hipotesis terhadap dua proporsi dengan jumlah sampel sebanyak 59 orang. Pemilihan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Kriteria inklusi adalah seluruh pegawai BPS Provinsi Bali dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang bekerja menggunakan komputer, yang tidak disertai batasan usia, dan telah mengisi kuesioner persetujuan sebagai responden dan mengikuti serangkaian wawancara dengan lengkap. Kriteria eksklusinya adalah subjek yang mengalami kelainan

tulang belakang seperti skoliosis, lordosis, dan kifosis, memiliki riwayat trauma daerah punggung, dalam keadaan hamil, dan mengalami infeksi tulang belakang. Variabel tergantung adalah *low back pain* atau nyeri punggung bawah. Variabel bebasnya adalah aktivitas duduk ≥ 8 jam. Data dikumpulkan secara daring menggunakan kuesioner melalui *Google Forms* pada bulan Januari-Februari 2022. Kuesioner menanyakan mengenai identitas, riwayat kebiasaan, riwayat aktivitas fisik, dan kuesioner *Rolland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ). Pada kuesioner RMDQ akan menyatakan tingkat disabilitas yang dirasakan oleh orang yang mengalami *low back pain*. Pernyataan-pernyataan tersebut meliputi kemampuan/ aktivitas fisik, istirahat atau tidur, manajemen rumah tangga, makan, psikososial, dan frekuensi nyeri. Hasil ukur yang didapatkan dari kuesioner RMDQ yaitu mengalami LBP (≥ 1), dan tidak mengalami LBP (0). Data yang telah didapatkan dianalisis menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi ke-25. Data dianalisis menggunakan uji statistik *Fisher's exact*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi

Responden

Sumber daya manusia yang produktif di Indonesia adalah penduduk yang telah memasuki usia produktif, yaitu 15-64 tahun. Menurut data yang didapatkan dalam penelitian ini, rentang usia pekerja di Badan Pusat Statistik Bali yang menjadi responden penelitian adalah berusia 20 tahun hingga 49 tahun. Mayoritas pekerja yang menjadi responden adalah 30-39 tahun. Rata-rata usia pekerja yang menjadi responden adalah 40 tahun. Mayoritas pekerja Badan Pusat Statistik Bali yang menjadi responden adalah berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas responden beragama Hindu. Hal ini sesuai dengan laporan Badan Pusat Statistik

Bali tahun 2021 yang menyebutkan bahwa mayoritas masyarakat Bali (sesuai dengan data sensus) merupakan penganut agama Hindu.¹⁴ Sesuai data yang didapatkan, mayoritas responden berasal dari Bali. Selain dari Bali, pegawai BPS yang menjadi responden penelitian ini juga berasal dari pulau Jawa dan Kalimantan. Pendidikan responden beragam yaitu dari jenjang sekolah dasar (SD) hingga lulusan S3. Mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir yaitu D4/S1. Hal ini sesuai dengan data BPS Bali yang menyebutkan 92,52% (dari jumlah angkatan kerja) lulusan perguruan tinggi sudah aktif bekerja.¹⁴ Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden

Variabel	Proporsi (%)	Mean;SD	Median (Min-Maks)
Usia (tahun)			
20-29 tahun	5 (8,5%)		
30-39 tahun	37 (62,7%)	40;	39 (22-56)
40-49 tahun	17 (28,8%)	8,867	
Jenis Kelamin			
Perempuan	24 (40,7%)		
Laki-Laki	35 (59,3%)		
Agama			
Islam	8 (13,6%)		
Kristen	0		
Katolik	1 (1,7%)		
Hindu	50 (84,7%)		
Buddha	0		
Kong Hu Cu	0		
Suku			

Bali	48 (81,4%)
Jawa	10 (16,9%)
Kalimantan	1 (1,75%)
Pendidikan	
Terakhir	
SD	1 (1,7%)
SMP	2 (3,4%)
SMA	6 (10,2%)
D3	4 (6,8%)
D4/S1	25 (42,4%)
S2	20 (33,9%)
S3	1 (1,7%)

Karakteristik Antropometri, Kebiasaan dan Durasi Duduk

Salah satu faktor yang menyebabkan *low back pain* adalah indeks massa tubuh. Pengukuran indeks massa tubuh pada penelitian ini dihitung berdasarkan dari hasil wawancara dengan menanyakan berat badan dan tinggi badan responden. Riwayat penyakit yang disebutkan pada kuesioner penelitian ini yaitu hipertensi atau darah tinggi, dan kencing manis atau diabetes melitus. Mayoritas responden memiliki indeks massa tubuh (IMT) obesitas I yaitu sebanyak 22 orang (37,3%). Mayoritas responden tidak memiliki kebiasaan merokok (86,4%), tidak memiliki kebiasaan minum beralkohol (96,6%), tidak memiliki kebiasaan olahraga (66,1%), dan tidak memiliki

riwayat penyakit tertentu (78%). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widjaya et. al faktor kebiasaan merokok maupun kebiasaan minum alkohol tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian *low back pain*.¹⁵ Durasi duduk responden mayoritas adalah < 8 jam yaitu sebanyak 52 orang (88,1%) dengan rata-rata durasi adalah 6 jam. Durasi duduk yang terlalu lama dalam posisi statis akan menyebabkan kontraksi otot yang terus menerus serta penyempitan pembuluh darah. Pada penyempitan pembuluh darah aliran darah terhambat dan terjadi iskemia, jaringan kekurangan oksigen dan nutrisi, sedangkan kontraksi otot yang lama akan menyebabkan penumpukan asam laktat; kedua hal tersebut menyebabkan nyeri.¹⁶

Tabel 2. IMT, Riwayat Kebiasaan dan Durasi Duduk

Variabel	Proporsi (%)	Mean;SD	Median (Min-Maks)
----------	--------------	---------	-------------------

IMT (BB (kg) / TB² (m))			
Underweight	2 (3,4%)		
Normal	17 (28,8%)		
Overweight	13 (22,0%)		
Obesitas I	22 (37,3%)		
Obesitas II	5 (8,5%)		
Kebiasaan Merokok			
Merokok	8 (13,6%)		
Tidak Merokok	51 (86,4%)		
Kebiasaan Minum Beralkohol			
Ya	2 (3,4%)		
Tidak	57 (96,6%)		
Kebiasaan Olahraga			
Ya	20 (33,9%)		
Tidak	39 (66,1%)		
Riwayat Penyakit			
Ya	13 (22%)		
Tidak	46 (78%)		
Durasi Duduk			
≥ 8 jam	7 (11,9%)	6 ; 1,57	6 (1-12)
< 8 jam	52 (88,1%)		

Kejadian *Low Back Pain* pegawai BPS Provinsi Bali pada penelitian ini dihitung menggunakan kuesioner RMDQ yang kemudian dikategorikan menjadi LBP dengan skor (≥ 1) dan

tidak mengalami LBP dengan skor (0). Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami LBP yaitu sebanyak 55 orang (93,2%).

Tabel 3. Kejadian Low Back Pain Menurut Kategori Skor Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)

Variabel	Proporsi (%)	Mean;SD	Median (Min-Maks)
Low Back Pain			
Ya	4 (6,8%)	2,75 ; 5,234	1 (0-24)
Tidak	55 (93,2%)		

ANALISIS DATA

Low back pain terjadi karena gangguan biomekanik vertebra lumbal akibat perubahan titik berat dengan kompensasi perubahan posisi tubuh yang dapat menyebabkan nyeri. Ketegangan (*strain*) otot dan

keregangan (*sprain*) ligamentum tulang belakang merupakan salah satu penyebab LBP. Bila seseorang duduk dengan tungkai atas berada pada posisi 90°, maka daerah lumbal akan menjadi mendatar keluar yang dapat menimbulkan keadaan kifosis.

Keadaan ini terjadi karena sendi panggul yang hanya berotasi sebesar 60° , mendesak pelvis untuk berotasi ke belakang sebesar 30° untuk menyesuaikan tungkai atas yang berada pada posisi 90° .¹⁷ Untuk mengetahui hubungan durasi duduk dengan *Low Back Pain* pada pegawai BPS Provinsi Bali, dilakukan analisis *Fisher Exact Test* menggunakan *software IBM SPSS version 25*. Berikut analisis hubungan antara durasi duduk dengan *low back pain* (tabel 4). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel durasi duduk tidak berhubungan dengan kejadian *low back pain* ($p = 0,595$). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Sari et. al yang

menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara durasi duduk yang lama (≥ 8 jam) dengan kejadian *low back pain* pada karyawan dengan nilai $p = 0,014$ ($< 0,05$).¹⁶ Penelitian lain oleh Hanggana et. al menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara durasi duduk dengan kejadian *low back pain* dengan $p = 0,041$.¹⁸ Pernyataan tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Claus et. al, seseorang yang duduk lebih dari 4 jam setiap hari lebih besar kemungkinan mengembangkan kejadian terjadinya LBP daripada seseorang yang duduk kurang dari 4 jam. Hal ini tidak ditemukan pada penelitian ini.¹⁹

Tabel 4 Hubungan antara Durasi Duduk dengan Low Back Pain pada Pegawai BPS Provinsi Bali

Variabel	<i>Low Back Pain</i>		PRR	<i>p-value</i>
	Ya n (%)	Tidak n (%)		
Durasi Duduk				
≥ 8 jam	0 0%	7 11,8%		
< 8 jam	4 6,7%	48 81%	1,083	0,595

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini diketahui proporsi responden pegawai Badan Pusat EBERS PAPYRUS VOL. 28, NO.2, DESEMBER 2022

Statistik Provinsi Bali yang memiliki durasi duduk ≥ 8 jam adalah 7 orang, tidak ada responden pegawai Badan

Pusat Statistik Provinsi Bali yang memiliki durasi duduk ≥ 8 jam dan mengalami kejadian *low back pain*. Hubungan antara responden pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang memiliki durasi duduk lebih dari 8 jam dan mengalami kejadian *low back pain* adalah hubungan yang tidak signifikan ($p\text{-value} > 0,05$).

SARAN

Peneliti selanjutnya yang tertarik dengan materi sejenis, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan pengembangan penelitian lanjutan tentunya dengan memperhatikan kelemahan yaitu kurangnya jumlah sampel yang berpengaruh terhadap hasil penelitian yang dilakukan dan melihat keterbatasan pada penelitian ini yaitu dilakukan secara daring dengan *google form* sehingga tidak dapat dilakukan pengamatan secara langsung terkait durasi duduk masing-masing karyawan, selain itu kejujuran dan keterbukaan responden juga berpengaruh terhadap jawaban yang diberikan di *google form*. Saran yang dapat diberikan bagi responden penelitian ini dapat memperhatikan lebih lanjut mengenai durasi duduk,

kebiasaan olahraga, dan stretching di antara waktu duduk untuk menghindari kejadian *low back pain*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemala A. Faktor psikososial lingkungan kerja (studi kasus) pada karyawan pabrik ssp Pt. X. *Jurnal Psikologi*. 2018;11(1):95–106.
2. Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. *Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Keselamatan dan kesehatan kerja (k3)*. 2014;163.
3. Cho HY, Cho K, Han G. Risk factors associated with musculoskeletal symptoms in Korean dental practitioners. *Journal of Physical Therapy Science*. 2016;28(1):56–62.
4. Azma AN, Nordin R, Kia FQ, Noah R, Oxley J, et al. Relationship between psychosocial risk factors and work-related musculoskeletal disorders among public hospital nurses in Malaysia [Internet]. 2014. Available from: <http://www.aajem.com/content/26/1/23>
5. Päivi HJ & TBK. Global estimates of occupational accidents and work-related illnesses 2017. *Workplace Safety and Health Institute, Finland*. 2017;1–21.
6. Republik Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan. *Riset kesehatan dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI. 2013;110–9.
7. Hooten WM, Cohen S. Evaluation and treatment of low back pain: A clinically focused review for primary care specialists. *Mayo clinic proceedings*. 2015;90(12):1699–718.
8. Pennisi MG, Costanzo E, Caravaglios G, Failla G, Marziolo R, Rapisarda G. Low back pain. *The Neuroradiology Journal*. 2002;15(4):401–6.

9. Kusuma IF, Hartanti R, Hasan M. Pengaruh posisi kerja terhadap kejadian low back pain pada pekerja di kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, kota Mojokerto. *IKESMA*. 2014;10(1).
10. Almeida DC, Kraychete DC. Low back pain – a diagnostic approach. *Revista Dor*. 2017;18(2):173–7.
11. Andini F. Risk factors of low back pain in workers. *Workers J Majority*. 2015;4:12.
12. Sompawati AW, Andira E. Hubungan durasi kerja dengan nyeri punggung bawah pada supir taxi online kota Makassar. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*. 2020;1-5.
13. Peraturan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia No 5 Tahun 2018. Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. 2018;5
14. Badan Pusat Statistik. Provinsi Bali dalam Angka 2021. Bali : Badan Pusat Statistik; 2021.
15. Widjaya MP, Aswar H, Pala'langan S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian low back pain pada pekerja furniture. *Medula: Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*. 2014;1(2):152277.
16. Sari, NPL, Mogi, T, Angliadi E. Hubungan lama duduk dengan kejadian low back pain pada operator komputer perusahaan travel di Manado. *e-Clinic*. 2015;3(2).
17. Hadyan MF. Faktor–faktor yang mempengaruhi kejadian low back pain pada pengemudi transportasi publik. *Jurnal Majority*. 2015 Jun;4(7):19-24.
18. Rini S, Triastuti J. Hubungan jenis kelamin, lama duduk, konsumsi air putih, dan olahraga dengan kejadian low back pain pada penjahit konveksi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2019.
19. Claus AP, Hides J, Moseley G, Hodges P. Different ways to balance the spine in sitting: muscle activity in specific postures differs between individuals with and without a history of back pain in sitting. *Clinical Biomechanics*. 2018 Feb 1;52:25-32.

HUBUNGAN MINUM KOPI DAN KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA ANGKATAN 2019 PADA BULAN JANUARI 2021

Oleh:

Puspa Dewanti¹, Noer Saelan Tadjudin²

1 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

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

Korespondensi: Puspa Dewanti

ABSTRAK

Kopi merupakan minuman yang digemari masyarakat khususnya remaja, karena memiliki cita rasa serta aroma yang khas. Banyak remaja minum kopi untuk meningkatkan semangat dan menghilangkan kantuk pada saat sekolah terutama yang berusia 12-21 tahun (Purdiani, 2014). Menurut *National Coffee Association United States* pada tahun 2011 dalam 10 tahun terakhir di Indonesia pada remaja usia 18-24 tahun terdapat peningkatan konsumsi kopi sebesar 98%.¹⁰ Remaja yang telah masuk perguruan tinggi dan menjadi mahasiswa, mereka harus memiliki kesadaran yang penuh untuk belajar dan meningkatkan daya pikirnya serta haus akan ilmu pengetahuan. Karena hal tersebut mahasiswa sangat rentan terhadap cemas. Menurut Kaplan Saddock & Grabb tahun 2010 dengan bantuan kafein yang terkandung didalam kopi dapat meningkatkan semangat dan menghilangkan kantuk.¹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak kopi terhadap kecemasan sehingga dapat mengedukasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019 dan dapat mengurangi dampak kopi terhadap cemas yang dialami mahasiswa. Penelitian ini bersifat analitik observasional menggunakan rumus *cross sectional*. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan kuisioner secara *non-random sampling* dengan jenis *consecutive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner online dengan *googleform* pada bulan Januari 2021 pada saat libur semester yang akan mengikuti blok respirasi dan dibagikan melalui grup angkatan. Didapatkan sampel sebanyak 97 responden. Analisis pada penelitian ini diperoleh hasil perhitungan dari uji statistik yang menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,002 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ atau ($0,002 < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara minum kopi dengan kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019.

Kata-kata Kunci: Kopi, cemas.

ABSTRACT

Coffee is a popular drink, especially in teenagers because it has a distinctive taste and aroma. Many teenagers drink coffee to increase their morale and eliminate sleepiness at school, especially those aged 12-21 years (Purdiani, 2014). According to the National Coffee Association United States (2011), in the last 10 years in Indonesia, adolescents aged 18-24 years there has been an increase in coffee consumption by 98%. Sixteen teenagers who have entered college and become students, must have full awareness to learn and improve their thinking power and thirst for knowledge. Because of this, students are very vulnerable to anxiety. Based on Kaplan Saddock & Grabb (2010), with the help of caffeine contained in coffee can increase enthusiasm and eliminate sleepiness. This study aims to determine the impact of coffee on anxiety so that it can educate students in Faculty of Medicine Tarumanagara University class of 2019 and can reduce the impact of coffee on anxiety experienced by students. This research is analytic observational using cross sectional formula. While the sampling technique used a non-random sampling questionnaire with the type of consecutive sampling. Data collection was carried out using online questionnaires with gform media and distributed through class groups. Obtained a sample of 97 respondents. The analysis in this study obtained the results of calculations from statistical tests which showed a p-value of 0.002 smaller than $\alpha = 5\%$ or ($0.002 < 0.05$) which means that there is a relationship between drinking coffee and anxiety in students of the Faculty of Medicine, Tarumanagara University class 2019.

Keywords: Coffee, anxiety.

PENDAHULUAN

Kopi (*Coffea L*) adalah salah satu minuman yang paling sering dikonsumsi di dunia.⁷ Kopi memiliki nilai jual yang tinggi, kopi memiliki beragam jenis tetapi yang paling sering diminum yaitu arabika (*Coffea Arabika*) dan robusta (*Coffea Canephora*).⁸ Menurut Purdiani (2014) kopi merupakan minuman yang digemari masyarakat khususnya remaja, karena memiliki cita rasa serta aroma yang khas. Banyak remaja minum kopi untuk meningkatkan semangat dan menghilangkan kantuk pada saat sekolah terutama yang berusia 12-21 tahun.

Kandungan kopi yang terutama adalah kafein. Kafein (senyawa alkaloid) merupakan metilxanthine (1,3,7-trimetilxanthine) atau C₈H₁₀N₄O₂. Kafein kondisi murni berupa serbuk putih berbentuk kristal prisma hexagonal, tidak berbau, dan pahit.⁹ Menurut *National Coffee Association United States* pada tahun 2011 dalam 10 tahun terakhir di Indonesia pada remaja usia 18-24 tahun terdapat peningkatan konsumsi kopi sebesar 98%.¹⁰ Sedangkan menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian

Pertanian, konsumsi kopi nasional pada tahun 2016 mencapai 301.176 ton dan akan tumbuh 0.6% menjadi 309.771 ton pada tahun 2020.²⁰ Menurut Bhara L. A. M. pada tahun 2005 kopi sebagai minuman psikostimulant memiliki efek dapat mengu-rangi rasa kelelahan, depresi, dan kantuk, serta dapat memberikan energi.

Dalam penelitian Eisenberg *et al* (2011), remaja yang telah masuk perguruan tinggi dan menjadi mahasiswa harus memiliki kesadaran yang penuh untuk belajar dan meningkatkan daya pikirnya serta haus akan ilmu pengetahuan. Karena hal tersebut mahasiswa sangat rentan terhadap cemas. Diperkirakan ada sekitar 32% mahasiswa mengalami masalah mental. Menurut *American College Health Association* pada tahun 2009 masalah mental yang sering ditemui diantaranya gangguan cemas, depresi, keinginan bunuh diri dan juga stress. Di Indonesia, hal serupa juga terjadi. Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 menunjukkan terdapat peningkatan jumlah masalah kesehatan mental untuk usia 15 tahun keatas setiap tahunnya.¹⁶

Menurut Kaplan & Saddock pada

tahun 2010, kecemasan dapat menyebabkan kebingungan dan distorsi persepsi atau pandangan. Distorsi tersebut dapat mengganggu kegiatan belajar seperti menurunkan daya ingat dan menurunkan pusat perhatian.¹ Prevalensi angka kecemasan pada mahasiswa kedokteran cukup tinggi. *International Journal of Psychological Studies* tahun 2014 menyatakan bahwa mahasiswa fakultas kedokteran lebih rentan mengalami distress psikologi dibanding mahasiswa dari fakultas lain. (Saravanan & Wilks, 2014a; Saravanan, Kingston, & Gin, 2014b).² Prevalensi angka kecemasan mahasiswa kedokteran pada beberapa universitas di negara lain seperti Australia, Israel, Mesir, Malaysia, dan India yaitu sebesar 13.0%, 29.4%, 43.9%, 52.0% dan 66.9% (Lupo & Strous, 2011; Australian Medical Student Association, 2013; Ibrahim & Abdelreheem, 2015; Iqbal, Gupta, & Venkatarao, 2015; Fuad, Lye, Ibrahim, Ismail & Kar, 2015).² Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mirulalini Thinagar dan Wayan Westa (2017) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, dari 130 orang responden mahasiswa yang memiliki kecemasan ringan adalah 30 orang

(23,1%) dan kecemasan sedang adalah 100 orang (76,9%).³

Maka dari itu peneliti ingin mempelajari mengenai hubungan minum kopi dan kecemasan agar masyarakat lebih memperhatikan pola konsumsi kafein terutama pengaruhnya pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019 sebagai salah satu faktor resiko yang dapat mempengaruhi kecemasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019. Sampel diambil dengan teknik consecutive non-random sampling. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuisioner *Hamilton Rating Scale for Anxiety* dan kuisioner kebiasaan minum kopi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019. Setelah dilakukan pengambilan data, didapatkan jumlah responden 97 orang sesuai kriteria inklusi. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan aplikasi *SPSS*.

HASIL

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis univariat dari data yang diperoleh peneliti dengan metode kuisisioner pada mahasiswa FK UNTAR Angkatan 2019 dalam kondisi

cepat pada saat libur semester didapatkan hasil analisis persentase yang telah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah n=97 (%)	Min	Maks	Mean	SD
Jenis Kelamin					
Laki-laki	23 (23,7)				
Perempuan	74 (76,3)				
Usia					
		18	25	19,63	1,139
18-20 tahun	79 (81,4)				
21-22 tahun	16 (16,5)				
23-25 tahun	2 (2,1)				

Berdasarkan Tabel di atas, dapat diketahui bahwa responden berjenis kelamin perempuan memiliki jumlah lebih banyak yaitu sejumlah 74 orang (76,3% dari seluruh responden). Selanjutnya, responden laki-laki berjumlah 23 orang (23,7% dari seluruh responden). Sedangkan untuk usia responden dapat diketahui bahwa rentang usia responden berkisar antara 18 tahun hingga 25 tahun. Rentang usia responden dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga kelompok yaitu pada usia 18-20 tahun dengan jumlah 79 orang (81,4% dari seluruh responden), usia 21-22 tahun dengan jumlah 16 orang (16,5% dari seluruh responden), dan usia 23-25 tahun

dengan jumlah 2 orang (2,1% dari seluruh responden). Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 18-20 tahun.

Kuisisioner Kopi dan HRSA

Kuisisioner kopi memiliki 11 pertanyaan yang hasilnya dikategorikan menjadi pengonsumsi kopi rendah dan sedang. Sedangkan kuisisioner HRSA terdiri dari 14 pertanyaan yang mewakili skor kecemasan. Dengan dikategorikan menjadi normal, cemas ringan, cemas sedang, dan cemas berat. Berikut data hasil dari kuisisioner kopi dan HRSA:

Tabel 2 Hasil Kuisisioner Kopi dan HRSA

Variabel	Jml N=97(%)	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Konsumsi Kopi		14	29	19,0412371	2,41918342
Rendah (<250mg)	39(40,2%)			1	7
Sedang (≥250mg)	58(59,8%)				
Kecemasan		0	37	11,8453608	6,94523248
Normal	57 (58,8%)			2	7
Ringan	30 (30,9%)				
Sedang	7 (7,2%)				
Berat	3 (3,1%)				

Kebiasaan minum kopi yang terdiri dari 11 pertanyaan dengan kategori rendah (skor 11-18), sedang (skor 19-26), tinggi (skor 27-33) dan diperoleh sebanyak 39 orang (40,2%) yang minum kopi kategori rendah dan 58 orang (59,8%) dengan kategori sedang serta tidak didapatkan kategori berat. Untuk kuisisioner HRSA memiliki 14 item pernyataan dengan kategori normal atau tidak cemas (skor <14), ringan (skor 14-20), sedang (21-27), berat (skor 28-41). Pada kecemasan didapatkan skor normal 57 orang (58,8%), cemas ringan 30 orang (30,9%), cemas sedang 7 orang (7,2%), cemas berat 3 orang (3,1%),

dan tidak terdapat cemas berat sekali sehingga total responden yang cemas keseluruhan terdapat 40 orang (41,2%). Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada Tabel 4.2 di atas, maka diketahui bahwa dalam penelitian ini memiliki jumlah data sebanyak 97 data responden. Hasil pengujian tersebut diperoleh nilai maksimum, minimum, rata-rata (*mean*), dan simpangan baku (*standard deviation*) untuk setiap variable dalam penelitian. Uraian hasil pengujian statistik deskriptif tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Variable konsumsi kopi memiliki nilai maksimum dan minimum sebesar 29

dan 14. Nilai rata-rata (*mean*) variable ini yaitu sebesar 19,0412 dan nilai *standard deviation* sebesar 2,4191.

2. Variable kecemasan memiliki nilai

maksimum dan minimum sebesar 37 dan 0. Nilai rata-rata (*mean*) variable ini yaitu sebesar 11,8454 dan nilai *standard deviation* sebesar 6,9452.

Tabel 3 Hubungan Minum Kopi dan Kecemasan

Minum Kopi	Kecemasan				Total	P	RP
	Normal	Cemas ringan	Cemas sedang	Cemas berat			
Rendah	31 (79,5%)	7 (17,9%)	0 (0%)	1 (2,6%)	39(100%)	0,002	2,94
Sedang	26(44,8%)	23 (39,7%)	7 (12,1%)	2 (3,4%)	58		
Total	57 (58,8%)	30 (30,9%)	7 (7,2%)	3 (3,1%)	(100%) 97 (100%)		

Berdasarkan tabel 3 mahasiswa yang mengkonsumsi kopi rendah (<250 mg) dengan skor tidak cemas atau normal sebanyak 31 orang atau 79,5%, sedangkan kopi rendah yang mengalami cemas ringan sebanyak 7 orang atau 17,9%, diikuti dengan konsumsi kopi kategori rendah dengan skor kecemasan berat sebanyak 1 orang atau 2,6%. Pada mahasiswa yang mengkonsumsi kopi sedang (≥ 250 mg) yang tidak cemas atau normal sebanyak 26 orang atau 44,8%, minum kopi kategori sedang dengan cemas ringan sebanyak 23 orang atau 39,7%, pada kriteria minum kopi kategori sedang dengan cemas sedang

sebanyak 7 orang atau 12,1% dan minum kopi kategori sedang dengan cemas berat sebanyak 2 orang atau 34%. Pada penelitian ini tidak terdapat cemas berat sekali. Pada hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,002 $< \alpha(0,05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima, yang artinya terdapat hubungan minum kopi dan kecemasan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019. Sedangkan nilai rasio prevelensi 2,94 yang artinya mahasiswa peminum kopi sedang berisiko 2,94 kali lebih besar untuk mengalami gejala cemas ringan sampai berat dibanding

peminum kopi kategori rendah.

PEMBAHASAN

Analisis pada penelitian ini diperoleh hasil perhitungan dari uji statistik yang menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,002 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ atau ($0,002 < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara minum kopi dengan kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2019.

Hasil penelitian ini terdapat 97 responden yang terdiri dari 74 perempuan dan 23 laki-laki dengan rentang usia 18-25 tahun. Dari data yang diperoleh untuk konsumsi kopi rendah terdapat 31 orang yang tidak cemas, 7 orang cemas ringan, tidak terdapat cemas sedang, dan 1 orang cemas berat. Sedangkan konsumsi kopi sedang terdapat 26 orang tidak cemas, 23 orang cemas ringan, 7 orang cemas sedang, dan 2 orang cemas berat. Dosis kafein yang dapat menimbulkan intoksikasi menurut DSM-IV-TR jika mengonsumsi minimal 250 mg per hari (2-3 cangkir kopi seduh). Tanda dan gejala intoksikasi kafein adalah gelisah, gugup, insomnia, muka memerah, diuresis, gangguan cerna, kedutan otot,

dan pembicaraan meracau.¹ Intoksikasi kafein pada tubuh manusia bergantung pada metabolisme setiap individu yang juga tergantung pada banyak faktor endogen dan lingkungan individu.¹⁷

Mahasiswa pada umumnya memiliki kesadaran penuh untuk belajar dan meningkatkan daya pikir serta ilmu pengetahuan, sehingga mahasiswa sangat rentan terhadap kecemasan.¹⁶ Menurut Saddock dan Grabb pada tahun 2010, gejala kecemasan menyerupai mekanisme *fight or flight* dimana dapat menimbulkan efek seperti nafas menjadi cepat, nadi meningkat, tekanan darah meningkat, dan berkeringat. Kecemasan merupakan hal yang wajar namun dapat menjadi gangguan apabila sudah mengganggu aktivitas sehari-hari dan memenuhi kriteria diagnosis DSM-IV.¹ Kecemasan yang dialami mahasiswa Fakultas Kedokteran dalam penelitian ini tidak dapat dipastikan apakah penyebabnya karena minum kopi berkafein berlebih-an atau karena ada faktor lain yang memicu timbulnya cemas.

Konsumsi kopi saat ini sudah menjadi kebiasaan masyarakat termasuk para mahasiswa. Konsumsi kopi secara berlebihan dapat menim-

bulkan ketergantungan dengan gejala intoksikasi kafein dan juga dapat menimbulkan berbagai gangguan seperti insomnia, kecemasan, dan gangguan pencernaan. Kopi sebagai minuman psikostimulant dianggap memiliki efek yang dapat mengurangi rasa lelah, dan kantuk, serta memberikan energi (Bhara, 2005). Pada penelitian Tejasari *et al* (2010) kandungan utama yang terdapat pada kopi yaitu kafein. Asupan kafein yang berlebihan dapat menimbulkan keresahan, insomnia, dan sering buang air seni. Kafein memiliki struktur sama dengan adenosine sehingga dapat berikatan dengan reseptor adenosin di otak dan akan meningkatkan aktivitas korteks melalui jalur ARAS sehingga meningkatkan aktivitas neural.¹⁵ Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Novia L pada tahun 2016 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan konsumsi kopi dengan kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2016 dengan jumlah 96 responden yang terdiri dari 23 pria dan 73 wanita dengan rentang usia 17-23 tahun. Ristia J Putri pada tahun 2016 juga menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan mengkon-

sumsi kopi dengan munculnya keces- masan pada mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Syiah Kuala Banda Aceh angkatan 2012 dengan didapatkan 52 responden rentang usia 20-23 tahun.⁶ Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Daniel Wikoff dkk tahun 2017 dengan judul "*Systematic Review of the Potential Adverse Effect of Caffeine Consumption in Healthy Adults, Pregnant Women, Adolescents, and Children*" yang menyatakan terjadinya peningkatan yang signifikan dalam tingkat kecemasan setelah mengon- sumsi kafein dalam rentang dosis 100 – 400 mg. Perbedaan pada penelitian ini adalah metode dan karakteristik responden. Penelitian oleh Daniel Wikoff dkk ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* yang melibatkan 40 *controlled trials* dengan karakteristik wanita hamil, dewasa > 19 tahun, remaja 12–19 tahun, dan anak- anak 3–12 tahun. Perbedaan rentang usia, status pendidikan, dan kehamilan tidak berpengaruh terhadap hasil penelitian.¹⁸ Namun, hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sukamto dan David Sethia pada tahun 2015 terdiri dari 272 responden yang menunjukkan

bahwa konsumsi kopi kafein tidak berhubungan dengan kecemasan pada mahasiswa FK Universitas Trisakti.⁵

Minuman kopi berkafein memiliki efek simpatomimetik seperti gejala cemas tetapi hal ini bergantung juga pada setiap individu ada yang minum kopi menjadi mengantuk ada pula yang menjadi semangat.^{1,17} Kuncoro dkk (2018) dalam penelitiannya menyatakan pada minuman kopi berbeda kadar kafeinnya baik kopi instan, murni, atau dekafeinasi. Pada orang yang sudah terbiasa minum kafein maka bisa saja membutuhkan dosis yang lebih tinggi untuk timbul gejala cemas.¹¹ Sementara cemas sendiri memiliki banyak etiologi selain dari kafein, cemas juga hal yang wajar namun menjadi gangguan apabila sudah mengganggu aktivitas sehari-hari dan tentunya memenuhi kriteria diagnosis berdasarkan DSM-IV.¹

KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini banyak faktor yang mempengaruhi karena pada penelitian ini populasi target kurang luas sehingga kurang akurat dan dalam kuisisioner kopi juga tidak ditanyakan mengenai dosis setiap individu selain itu tidak dapat

dipastikan apakah kecemasan yang dialami mahasiswa dikarenakan minum kopi berlebih atau ada hal lain. Pada penelitian ini dapat terjadi bias informasi dikarenakan metode pengambilan sampel menggunakan kuisisioner online yang memiliki keterbatasan waktu sehingga tidak dapat dipastikan kejujuran dan ketepatan responden seperti memang sudah cemas tanpa kafein atau tidak. Sehingga informasi yang diperoleh kurang relevan. Pada penelitian juga terdapat faktor perancu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti faktor-faktor lain yang dapat menimbulkan cemas di luar minum kopi berkafein berupa stress, kondisi pandemi, masalah keluarga, atau faktor biologi (genetik).^{2,13,19}

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data penelitian, dari 97 responden mahasiswa FK UNTAR angkatan 2019, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Berdasarkan hasil kuisisioner kopi, didapatkan: Pengonsumsi kopi ringan (< 250 mg kafein) 39 orang (40,2%) dan sedang 58 orang (59,8%).
2. Berdasarkan hasil kuisisioner HRSA didapatkan: Mahasiswa yang tidak

mengalami cemas 57 orang (58,8%), cemas ringan 30 orang (30,9%), cemas sedang 7 orang (7,2%), cemas berat 3 orang (3,1%). Pada penelitian ini tidak ditemukan cemas berat sekali.

3. Berdasarkan hasil uji analisis statistik, didapatkan: Pada konsumsi kopi rendah terdapat 31 orang yang tidak cemas, 7 orang cemas ringan, tidak terdapat cemas sedang, dan 1 orang cemas berat. Sedangkan konsumsi kopi sedang terdapat 26 orang tidak cemas, 23 orang cemas ringan, 7 orang cemas sedang, dan 2 orang cemas berat. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis awal diterima karena terdapat hubungan secara statistik antara minum kopi dan kecemasan pada mahasiswa FK UNTAR angkatan 2019 dengan nilai *p-value* sebesar 0,002. Terdapat juga rasio prevalensi 2,94 yang artinya mahasiswa peminum kopi berkafein sedang sampai berat berisiko 2,94 kali lebih besar untuk mengalami gejala cemas dibanding peminum kopi berkafein kategori rendah.

SARAN

1. Untuk penelitian yang akan datang diharap meneliti lebih lanjut mengenai hubungan minum kopi yang berlebihan dengan kecemasan menggunakan

metode yang lebih valid seperti ditanyakan mengenai takaran dosis kafein yang diminum. Selain itu diharapkan meneliti tentang hubungan konsumsi kafein dikaitkan dengan kesehatan fisik lainnya.

2. Bagi institusi bidang kesehatan disarankan agar dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai dampak bahwa minum kopi berlebihan (≥ 250 mg) dapat menimbulkan intoksikasi kafein sehingga dapat menjadi salah satu factor resiko gejala kecemasan dan dapat melakukan *screening* kecemasan kepada masyarakat.
3. Untuk responden agar dapat memperhatikan pola konsumsi serta kadar kafein untuk menghindari efek samping yang dapat ditimbulkan. Selain itu apabila dirasakan kecemasan sudah mengganggu aktivitas sehari-hari dapat berkonsultasi dengan ahli medis untuk penanganannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock Buku Ajar Psikiatri Klinis. 2nded. Muttaqin H dr., Sihombing RNE dr., editors. Jakarta: EGC; 2010
2. Chris, A. (2018). Perbedaan prestasi akademik berdasarkan tingkat kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jurnal Muara

angkatan 2016. 2016 (cited 2020 Oktober 20).

15. Nandatama SR, Rosidi A, Ulvie YNS. Minuman kopi (coffea) terhadap kekuatan otot dan ketahanan otot atlet sepak bola usia remaja di SSB PERSISAC. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 2017. (cited 2020Nov15). Available from: <http://103.97.100.145/index.php/jgizi/article/view/2701>
16. Jocelyn, J. (2021). Hubungan antara mental health literacy dan help seeking behavior pada mahasiswa dalam masa emerging adulthood (Doctoral dissertation, Universitas Pelita Harapan)
17. Yonata, A., & Saragih, D. G. P. (2016). Pengaruh Konsumsi Kafein pada Sistem Kardiovaskular. *Jurnal Majority*, 5(3), 43-49. Available from: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1035>
18. Wikoff D, Welsh BT, Henderson R, Brorby G, Britt J, Myers E et al. Systematic review of the potential adverse effect of caffeine consumption in healthy adults, pregnant women, adolescents, and children. Elsevier. 2017. (cited 2018 Oktober 20). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691517301709>.
19. Wyman, K. M., Chamberlain, J. A., & Castle, D. J. Anxiety, psychosis and substance use: prevalence, correlates and recognition in an outpatient mental health setting. *African journal of psychiatry*. 2011 (cited 2020 Nov 15); 14(3), 218-224. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/ajpsy/article/view/69604>

PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN PENGETAHUAN COVID-19 TERHADAP PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT MASYARAKAT JAKARTA

Oleh :

Tahta Rajesa Bihi Jaya Putra Negara¹, Mochamat Helmi²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: tahta.405180198@stu.untar.ac.id

²Bagian Anestesi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: m.helmi@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan pandemi yang sudah berlangsung selama lebih dari satu tahun terakhir, dan mengenai semua negara di dunia tanpa terkecuali. Dalam penanganan pandemi ini, beberapa negara berhasil mengendalikan kasus COVID-19 dengan baik seperti negara-negara maju, namun masih banyak negara yang kewalahan dalam pencegahan dan pengobatannya, contohnya negara-negara berkembang. Penularan COVID-19 dapat dikendalikan dengan praktik perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang baik. Banyak studi menyatakan bahwa tingkat pendidikan masyarakat berkorelasi dengan pengetahuan tentang COVID-19 dan PHBS masyarakatnya, yang berhubungan dengan berhasilnya pengendalian COVID-19. Studi ini bertujuan untuk menemukan korelasi antara ketiga variabel tersebut. Studi ini merupakan studi deskriptif analitik dengan desain potong lintang, yang diadakan secara daring pada warga kota Jakarta selama bulan Januari 2021, dan didapatkan 57 orang subjek. Data primer penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner daring yang meliputi tingkat, pendidikan, pengetahuan dan PHBS berdasarkan pelaporan subjek. Hasil penelitian ini mendapatkan adanya korelasi yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang COVID-19 dan PHBS para responden ($p < 0,05$), namun tidak menemukan korelasi yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan COVID-19, dan tingkat pendidikan dengan PHBS para responden (nilai p keduanya $> 0,05$). Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan skala yang lebih besar dan skala pengetahuan yang objektif, dan diselenggarakannya edukasi tentang COVID-19 dan pencegahannya dengan PHBS bagi masyarakat.

Kata-kata kunci: COVID-19, tingkat pendidikan, PHBS, pengetahuan COVID-19.

ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an ongoing pandemic for more than one year at the moment, which impacts all countries of the world. During our efforts to control it, some developed countries have succeeded in handling it well, but many other developing countries are still struggling to keep case and death counts under control. COVID-19 transmission can be suppressed with good hygiene and healthy lifestyle. Many studies have confirmed that a society's educational level correlates with knowledge about COVID-19 and good hygiene and healthy lifestyle practices, which finally leads to the success of COVID-19 control in one country. This study aims to prove the correlation between those three variables. This is an analytical descriptive study with cross-sectional design, held online for Jakarta citizens during January 2021, gathering a total of 57 participants. Primary data for this study is an online questionnaire asking about educational level, knowledge about COVID-19, and hygiene and lifestyle practices, reported by the subjects. The results of the study show a significant correlation between knowledge about COVID-19 and good hygiene and lifestyle practices (p value $< 0,05$), but find no significant correlation between educational level and knowledge about COVID-19, and educational level and good hygiene and lifestyle practices (both p values $> 0,05$). A further study with a bigger scale and more objective measures is needed, and it's recommended that regular seminars about COVID-19 and its preventions should be held.

Keywords: COVID-19, educational level, hygiene and lifestyle practices, knowledge about COVID-19.

PENDAHULUAN

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei, China.¹ Pada 11 Maret 2020, COVID-19 sudah menyebar ke semua benua, sehingga WHO mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi.² Hingga saat ini, Indonesia kesulitan untuk menyelaraskan kebutuhan ekonomi dan kesehatan warganya, dan hingga tanggal 7 Juli 2021, telah dicatat 2,3 juta kasus COVID-19 di Indonesia, disertai 61.868 kasus kematian, dan jumlah kasus yang tercatat semakin banyak, terutama di daerah Jakarta dan sekitarnya.^{3,4}

Tingginya angka kasus COVID-19 di Indonesia dan peningkatan yang tidak kunjung melambat menandakan adanya kelemahan kesadaran masyarakat mengenai pengetahuan tentang COVID-19 dan perilaku hidup bersih dan sehat yang kurang. Salah satu faktor yang diduga menjadi penyebab hal ini adalah tingkat pendidikan masyarakat setempat.⁵ Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan

tentang COVID-19 dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui korelasi antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan tentang COVID-19 serta perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di masyarakat Jakarta pada bulan Januari 2021.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain potong-lintang, dan analisis observasional. Penelitian ini dilakukan secara daring menggunakan kuesioner online berbentuk *Google Form* dengan cara *sampling snowball* dan sudah di uji validasinya. Penelitian dilaksanakan di daerah Kota Jakarta selama bulan Januari 2021. Sampel penelitian ini adalah warga Jakarta usia dewasa yang memenuhi kriteria inklusi, yang diambil secara daring dengan *Google Form*, dengan total sampel yang diperlukan 57 responden.

Perijinan penelitian diurus dan diselesaikan sebelum dilaksanakannya penelitian ini. Tautan diberikan pada beberapa orang kenalan, dan peneliti meminta orang-orang tersebut untuk meneruskan tautan tersebut ke beberapa orang terdekat mereka.

Kuesioner penelitian berisi bagian untuk identitas subjek (nama, usia, dan tingkat pendidikan terakhir), tingkat pengetahuan, dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Total pertanyaan untuk tingkat pengetahuan dan PHBS adalah 20 (masing-masing 10), dengan pilihan jawaban Tahu/Tidak Tahu dan Setuju/Tidak Setuju. Skor di atas 80 dianggap baik, dan di bawahnya dinilai kurang baik. Hasil kuesioner dikumpulkan dan diolah secara statistik dengan

menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan *IBM SPSS Statistic version 25*. Jenis analisis statistik yang dipakai untuk data deskriptif adalah dengan *descriptive frequencies*, dan data analitik korelasi antar variabel dengan metode *Pearson*.

HASIL PENELITIAN

Sejumlah 57 orang subjek menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Karakteristik data penelitian para responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Data Penelitian

Karakteristik	Jumlah
Jenis kelamin	
Laki-laki	20 (35,1%)
Perempuan	37 (64,9%)
Usia	20,32 ± 0,63 (Min 20; Max 23)
Tingkat pendidikan	
SMA	46 (80,7%)
Perguruan Tinggi	11 (19,3%)
Pekerjaan	5 (8,8%)
Belum bekerja	2 (3,5%)
Karyawan	47 (82,5%)
Mahasiswa	3 (5,3%)
Wiraswasta	

Kebanyakan subjek penelitian merupakan perempuan (64,9%), dengan rerata usia 20,32 tahun. Subjek termuda berusia 20 tahun, dan tertua 23 tahun, sehingga tidak

banyak perbedaan pada usia subjek. Kebanyakan subjek bersekolah hingga SMA (80,7%), dan kebanyakan subjek saat ini merupakan mahasiswa (82,5%).

Tabel 2. Total Tingkat Pengetahuan Responden

Kategori	Jumlah
Tingkat pengetahuan tinggi	37 (64,9%)
Tingkat pengetahuan rendah	20 (35,1%)
Rerata	83,79 ± 10,47

Kebanyakan responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi (64,9%), dengan skor 83,79. Skor terendah pada tingkat pengetahuan responden adalah 62 dan skor tertinggi 100 (sempurna).

Tabel 3. Total Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Responden

Kategori	Jumlah
Tingkat PHBS baik	38 (66,7%)
Tingkat PHBS buruk	19 (33,3%)
Rerata	84,49 ± 10,43

Kebanyakan responden memiliki PHBS yang baik (66,7%), dengan skor 84,49. Skor terendah pada tingkat pengetahuan responden adalah 58 dan skor tertinggi 100 (sempurna).

Berikut merupakan interpretasi hasil uji statistik menurut Sugiyono:

Tabel 4. Interpretasi Hasil Uji Statistik Pearson

No	Nilai r	Interpretasi
1	0,00	Tidak ada hubungan
2	0,01 - 0,09	Hubungan kurang berarti
3	0,10 - 0,29	Hubungan moderat
4	0,30 - 0,49	Hubungan kuat
5	0,50 - 0,69	Hubungan sangat kuat
6	0,70 - 0,89	Hubungan mendekati sempurna
7	>0,90	

Sumber: Safitri, 2016

Tabel 5. Korelasi Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan COVID-19

	Nilai r	Interpretasi	Nilai p
Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan COVID-19	0,170	Hubungan moderat	0,206

Hasil analisis korelasi dengan Pearson mendapatkan adanya hubungan moderat antara variabel tingkat pendidikan dengan pengetahuan COVID-19. Bagaimanapun, secara kemaknaan statistik, tidak ada korelasi

yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan COVID-19 responden penelitian, dengan nilai $p > 0,05$. Batas kemaknaan statistik ditentukan pada $p \leq 0,05$.

Tabel 6. Korelasi Tingkat Pendidikan dengan PHBS Responden

	Nilai r	Interpretasi	
Tingkat Pendidikan dengan PHBS Responden	0,092	Hubungan kurang berarti	0,496

Hasil analisis korelasi dengan Pearson mendapatkan adanya hubungan yang kurang berarti antara variabel tingkat pendidikan dengan PHBS. Secara

kemaknaan statistik, tidak ada korelasi yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan PHBS responden penelitian, dengan nilai $p > 0,05$.

Tabel 7. Korelasi Tingkat Pengetahuan COVID dengan PHBS Responden

	Nilai r	Interpretasi	
Tingkat Pengetahuan COVID dengan PHBS Responden	0,286	Hubungan moderat	0,031

Hasil analisis korelasi dengan Pearson mendapatkan adanya hubungan moderat antara variabel tingkat

pengetahuan COVID dengan PHBS. Secara kemaknaan statistik, ditemukan korelasi yang bermakna antara tingkat

pendidikan dengan PHBS responden penelitian, dengan nilai $p < 0,05$.

Sejumlah 57 subjek berpartisipasi dalam penelitian ini dan mengisi kuesioner daring dengan lengkap. Kebanyakan subjek penelitian merupakan perempuan (64,9%),

Kebanyakan subjek bersekolah hingga SMA (80,7%), yang lebih tinggi dibandingkan rerata DKI Jakarta.⁶

Penelitian oleh Czaja menyatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan teknologi seseorang adalah tingkat pendidikan, status sosioekonomi, akses ke teknologi, dan sikap serta persepsi mengenai teknologi.⁷

Rerata pengetahuan responden yang diakui masing-masing partisipan cukup baik, yang lebih baik dibandingkan hasil penelitian Iqbal dkk terhadap demografi subjek yang sama (kebanyakan lulusan perguruan tinggi) di Pakistan yang mendapatkan rerata pengetahuan para partisipan studi mengenai COVID-19 hanya 73,65%.⁸ Penelitian lain yang diadakan di Yogyakarta juga menemukan tingkat pentaquin masyarakat Yogyakarta mengenai COVID-19 terbilang cukup baik, dengan 78,2% hasilnya pada

dengan rerata usia 20,32 tahun, subjek termuda berusia 20 tahun, dan tertua 23 tahun. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta menyatakan pada kelompok usia para subjek (20-24 tahun), jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki (393 ribu banding 362 ribu). kategori "baik", dan 63,4% subjek memiliki "cukup tinggi" terhadap COVID-19.⁹

Untuk saat ini hasil belum bisa dikatakan sesuai dengan yang diharapkan dikarenakan pengisian sampel hanya dilakukan oleh orang dewasa yang berpendidikan SMA dan perguruan tinggi, Sedangkan masih banyak tingkat Pendidikan seperti SD, SMP dan tingkat perguruan tinggi lainnya. Hasil dari penelitian memiliki kekurangan yaitu pengambilan sampel berbentuk *online* dan secara *sampling snowball* dimana tidak bisa langsung menunjuk orang yang dipilih agar menjadi sampel penelitian.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, kebanyakan responden memiliki PHBS yang cukup baik, yang sejalan dengan penelitian di Semarang oleh Ardiyanto dkk pada

kalangan guru dan di Denpasar, Bali pada kalangan mahasiswa kesehatan dan non-kesehatan. Keduanya menemukan hasil yang baik, dan tidak berbeda antara jurusan.^{10,11}

Variabel pendidikan dengan pengetahuan COVID-19 ditemukan tidak bermakna secara statistik, dengan hubungan (korelasi) Pearson yang moderat. Studi yang dilakukan oleh Alqahtani dkk terhadap masyarakat di Arab Saudi juga tidak mendapatkan adanya perbedaan yang bermakna pada tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang COVID-19.¹²

Variabel pendidikan dengan PHBS ditemukan tidak bermakna secara statistik, dengan hubungan (korelasi) Pearson yang kurang berarti. Penelitian lain yang dilakukan di Hong Kong oleh Wong dkk juga mendapatkan bahwa para partisipan dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki persepsi bahwa mereka lebih tidak rentan terkena COVID-19, sehingga tidak menerapkan perilaku bersih dan sehat yang benar dan tindakan-tindakan preventif yang diperlukan.¹³

Satu analisis terakhir memberikan hasil yang lebih

bermakna. Hasil analisis mendapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan dengan PHBS responden penelitian, dengan nilai $p < 0,05$. Analisis Pearson juga mendapatkan hubungan yang moderat. Studi yang dilakukan di Iran oleh Honarvar dkk menemukan hasil yang serupa. Studi tersebut mendapatkan korelasi antara pengetahuan para subjek tentang COVID-19, dengan perilaku hidup bersih dan sehat, dan menemukan bahwa kebanyakan populasi yang kurang pengetahuan dan buruk PHBSnya pada penelitian mereka adalah para subjek laki-laki, orang dengan tingkat pendidikan yang rendah, dan lansia.¹⁴

Menurut Djalante dkk dalam analisis kebijakan komparatif pada negara-negara ASEAN, salah satu solusi kunci untuk memperbaiki situasi COVID-19 di Indonesia adalah melalui edukasi dan peningkatan rasa mawas diri pada masyarakat. Selain itu, disarankan agar dilakukan kampanye yang masif, mengenai apa yang perlu dan tidak boleh dilakukan oleh masyarakat.¹⁵ Penelitian yang diadakan di negara Malaysia oleh Azlan dkk menyatakan bahwa negara-

negara memerlukan edukasi mengenai COVID-19 untuk memverifikasi berbagai pendapat yang berbeda, dongeng dan isu-isu yang beredar di masyarakat, dan meluruskan misinformasi. Penelitian tersebut juga menyarankan penggunaan media sosial dan berbagai media lainnya untuk membantu edukasi masyarakat.¹⁶

KESIMPULAN

Pada penelitian ini, pendidikan tidak berkorelasi secara statistik terhadap pengetahuan COVID-19 para responden, yang dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$. Analisis korelasi menemukan hubungan moderat. Selain itu, pendidikan juga tidak berkorelasi secara statistik terhadap perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) para responden, yang dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$. Analisis korelasi menemukan hubungan yang kurang berarti. Bagaimanapun, pada analisis ketiga, tingkat pengetahuan tentang COVID-19 berkorelasi terhadap perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) para responden, dengan nilai $p \leq 0,05$. Analisis korelasi menemukan hubungan yang moderat.

SARAN

Bagi para responden, disarankan agar para responden secara aktif mencari informasi mengenai COVID-19 dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) secara rutin dalam kehidupan sehari-hari dan tetap menjaga satu sama lain dengan menjaga jarak serta mengurangi berkumpul jika tidak diperlukan, dan membantu memfasilitasi distribusi vaksin untuk seluruh anggota keluarga mereka, terutama yang berusia lansia dan di atas 50 tahun.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan lebih banyak responden dari demografi usia yang beragam, dan menggunakan alat uji pengetahuan berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat menguji pengetahuan subjek.

Bagi FK Untar, disarankan agar menerapkan program edukasi mengenai pengetahuan dan PHBS terkait COVID-19 kepada semua mahasiswa, serta berperan aktif dalam memfasilitasi dilakukannya penelitian-penelitian serupa dengan variabel yang berbeda dan skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19). Jakarta: Kemenkes; 2020.
2. World Health Organization. Coronavirus Disease 2019 Situation. Geneva: World Health Organization; 2020.
3. Rimbawati PRN. Indonesia's Response to COVID-19: Between Economics, Public Health, and Social Media. *The Reshaping of China-Southeast Asia Relations in Light of The COVID-19 Pandemic*. 2021 Jan 29; 137-65.
4. Worlometer. Indonesia Coronavirus Cases. 2021 (Diakses 2021 Jul 7). Diakses dari: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/indonesia/>.
5. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. Jumlah Penduduk Provinsi DKI Jakarta Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin 2018-2019. (Diakses 2021 Mar 20). Diakses dari: <https://jakarta.bps.go.id/indicator/12/111/1/jumlah-penduduk-provinsi-dki-jakarta-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin.html>.
6. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. Profil Pendidikan Provinsi DKI Jakarta. 2019 (Diakses 2021 Apr 5). Diakses dari: <https://jakarta.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZmQxNmRjMjBkYmM1NmU5N2Y1OTNiYjI5&xzmn=aHR0cHM6Ly9qYWthcnRhLmJwcy5nby5pZC9wdWJsaWNhdGlvbi8yMDE5LzEyLzI2L2ZkMTZkYzIwZGJjNTZIOTdmNTkzYmIyOS9wcm9maWwtcGVuZGlkaWthbi1wcm92aW5zaS1ka2ktamFrYXJ0YS0yMDE5Lmh0bWw%3D&twoadfnorfeau f=MjAyMS0wNC0yMyAwMT0xMDo1Nw%3D%3D>.
7. Czaja SJ. Factors Predicting the Use of Technology: Findings From the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychol Aging*. 2006 Jun; 21(2): 333-52.
8. Iqbal MA, Younas MZ. Public knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 in Pakistan: A cross-sectional study. *Child Youth Serv Rev*. 2021 Jan; 120: 105784.
9. Rahman NE, Tyas AW, Nadhilah A. Hubungan Pengetahuan tentang COVID-19 terhadap Sikap Stigma Masyarakat pada Orang yang Bersinggungan dengan COVID-19. *Social Work Jurnal*. 2020; 10(2): 209-15.
10. Ardiyanto A, Purnamasari V, Sari ES. Analisis Perilaku Hidup, Bersih dan Sehat di Era Pandemi Covid-19 Dosen PGSD. *Jendela Olahraga*. 2020 Jul; 5(2): 131-40.
11. Antari NPU, Dewi NPK, Putri KAK, Rahayu LRP, Wulandari NPNK, Ningsih NPW, et al. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Medicamento*. 2020; 6(2):94-9.
12. Alqahtani A, Aldahish A, Krishnaraju V, Alqarni M, Hassan MA-S. General Public Knowledge of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) at Early Stages of the Pandemic: A Random Online Survey in Saudi Arabia. *Patient Prefer Adherence*. 2021; 15: 601-9.
13. Wong CL, Chen J, Chow KM, Law BMH, Chan DNS, So WKW, et al. Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19 Amongst Ethnic Minorities in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov; 17(21): 7878.
14. Honarvar B, Lankarani KB, Kharmandar A, Shaygani F, Zahedroozgar M, Haghighi MRR, et al. Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19: a population and field-based study

- from Iran. *Int J Public Health*. 2020 Jun 24; 1-9.
15. Djalante R, Nurhidayah L, Van Minh H, Phuong NTN, Mahendradhata Y, Trias A, et al. COVID-19 and ASEAN responses: Comparative policy analysis. *Progress in Disaster Science*. 2020 Des; 8: 100129.
 16. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *PLoS One*. 2020; 15(5): e0233668.

GAMBARAN TINGKAT STRES PADA PEKERJA DOMISILI JABODETABEK SELAMA PANDEMI COVID-19

Oleh:

Yonathan Julian Haryanto ¹, Susy Olivia Lontoh ²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas
Tarumanagara Jakarta

Email: Yonathan.405190208@stu.untar.ac.id

²Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: susyo@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 membatasi seseorang untuk melakukan aktivitas keseharian sehingga menimbulkan efek negatif pada tingkat stres seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat stres pada pekerja di domisili jabodetabek selama pandemi Covid-19, penelitian ini merupakan penelitian berjenis deskriptif observasional dengan teknik pengambilan sampel non-random sampling yang berjumlah 248 responden. Pengambilan data dalam penelitian ini ialah dengan media google form berisikan kuesioner DASS-42 (Depression Anxiety and Stress Scale 42). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden tidak mengalami stres dibandingkan dengan yang mengalami stres selama pandemi covid-19. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dapat melakukan berbagai kegiatan untuk mengurangi rasa stres selama pandemi covid-19.

Kata kunci: tingkat stres, covid-19, pekerja di domisili Jabodetabek

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic limits a person from carrying out daily activities so that it has a negative effect on a person's stress level. This study aims to know the stress levels of workers in Jabodetabek region during the Covid-19 pandemic, this research is a descriptive observational study with a non-random sampling with a total of 248 respondents. Data retrieval in this study was by means of a google form media containing the DASS-42 questionnaire (Depression Anxiety and Stress Scale 42). The results showed that more respondents did not experience stress compared to those who experienced stress during the covid-19 pandemic. From these results, it can be concluded that respondents can carry out various activities to reduce stress during the COVID-19 pandemic.

Keywords: stress level, covid-19, workers in Jabodetabek region

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona. Kebanyakan orang yang terinfeksi virus covid-19 akan mengalami penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan dapat sembuh tanpa perawatan khusus. Lansia dan orang-orang yang memiliki komorbid seperti penyakit jantung, penyakit gula, penyakit pernapasan kronis, dan keganasan dapat terjadi komplikasi yang serius.¹ Novel Coronavirus pertama kali diidentifikasi di kota Wuhan, provinsi Hubei, Cina pada 31 Desember 2019 yang saat itu dilaporkan sebagai sekumpulan kasus penyakit pneumonia.² Virus dapat menyebar dari satu orang ke orang lainnya dari partikel-partikel kecil seperti tetesan hingga aerosol yang lebih kecil melalui mulut atau hidung orang yang terinfeksi ketika batuk, bersin, berbicara, bernyanyi atau bernapas.³ Pada tanggal 11 Maret 2020 WHO (*World Health Organization*) menyatakan Covid-19 merupakan sebuah pandemi yang mendunia.³

Kasus pertama di Indonesia terjadi di Depok pada tanggal 2 Maret 2020.⁴ CDC menganjurkan untuk

mematuhi protokol Kesehatan dalam upaya mencegah penyebaran covid-19 saat sedang berada diluar rumah seperti selalu menggunakan masker, menjaga jarak, menghindari tempat yang ramai dan tempat yang ventilasinya kurang baik, mencuci tangan dengan bersih, dan menutupi mulut saat batuk maupun saat bersin.⁵ Pemerintah menerapkan prosedur karantina dan *social distancing* yang ketat pula.^{5,6} Tindakan serupa selama pandemi baru-baru ini mengakibatkan peningkatan gejala stres pasca-trauma, kecemasan, dan depresi.⁶

Stres didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana emosi dan ekspresi tubuh manusia menjadi tegang dan berat.⁷ Beberapa negara melakukan studi seperti yang pernah dilakukan pada warga negara di Italia dan Iran rasa takut akan covid-19 memiliki korelasi dengan depresi dan juga rasa cemas.^{8,9} Selain itu berdasarkan data yang dipaparkan PDSKJI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia), pada saat 5 bulan pertama pandemi covid-19 di Indonesia, dari 4010 swaperiksa didapatkan 64.8% orang mengalami masalah psikologis (diakses dari 34 provinsi di Indonesia), diantaranya terdapat 62% yang

mengalami cemas, 65% mengalami depresi, dan 75% mengalami trauma (secara mental).¹⁰ Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat stres pada pekerja yang bekerja di domisili Jabodetabek selama pandemi covid-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian berjenis deskriptif observasional dengan teknik pengambilan sampel non-random sampling. Sampel pada penelitian ini ialah pekerja berusia 18-60 tahun yang berada di domisili Jabodetabek selama masa pandemi covid-19 dan memenuhi atau sesuai dengan kriteria inklusi. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 248 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Non-Probability Sampling* jenis *Consecutive Sampling*.

Kriteria inklusi untuk penelitian ini ialah pekerja yang berdomisili di Jabodetabek selama masa pandemi covid-19, berusia 18-60 tahun serta mengisi data kuesioner dengan lengkap dan bersedia untuk menjadi responden. Kriteria eksklusi untuk penelitian ini ialah yang tidak mengisi kuesioner

secara lengkap atau tidak bersedia menjadi responden penelitian dan yang mengonsumsi obat anti-depresan.

Pengumpulan data dilakukan dengan peneliti membagikan google form kepada responden yang berisi kuesioner DASS-42 untuk menilai tingkat depresi, kecemasan, dan stres yang terdiri dari 42 pertanyaan dan akan diisi oleh responden. Hasil data penelitian diolah dan ditampilkan dengan tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Penelitian ini didapatkan sebanyak 248 responden yang mengisi kuesioner melalui platform google form. Sebanyak 106 responden (42,7%) adalah laki-laki, dan 142 responden (57,3%) adalah perempuan. Mayoritas usia responden yang mengisi kuesioner ini ialah yang berusia 45-54 tahun yaitu 115 responden (46,4%) dari 248 responden. Sebanyak 26 responden (10,5%) dari 248 responden didapatkan belum menikah, 216 (87,1%) responden sudah berstatus menikah, dan sisanya 6 responden (2,4%) merupakan pasien dengan status "yang lainnya" (cerai, *willow*, dan lain-lain), rata-rata pekerjaan responden terpengaruh oleh pandemi

covid-19 yaitu 183 responden (73,8%) dari 248 responden, sementara yang lainnya (65 responden/26.2%) tidak terpengaruh pandemi. Waktu bekerja responden yang lebih dari 8 jam lebih banyak 8 responden dari yang kurang dari 8 jam yaitu 128 responden (51,6%) dan 120 responden (48,4%) bekerja dengan waktu kurang dari 8

jam. Untuk penghasilan responden didapatkan paling banyak ialah lebih dari 5 juta yaitu 177 responden (71,4%) dari 248 responden, kemudian 62 responden (25%) dengan penghasilan 1- 5 juta, dan 9 responden (3,6%) dengan penghasilan kurang dari 1 juta.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (%)	Mean (SD)
Jenis Kelamin		45.52 (10,109)
Laki-Laki	106 (42.7%)	
Perempuan	142 (57.3%)	
Usia		
18-24 tahun	11 (4.4%)	
25-34 tahun	25 (10.1%)	
35-44 tahun	57 (23%)	
45-54 tahun	115 (46.4%)	
55-59 tahun	28 (11.3%)	
>60 tahun	12 (4.8%)	
Status Menikah		
Belum Menikah	26 (10.5%)	
Sudah Menikah	216 (87.1%)	
Yang lainnya	6 (2.4%)	
Pekerjaan Terpengaruh pandemi		
Tidak	65 (26.2%)	
Ya	183 (73.8%)	
Waktu Bekerja		
<8 jam	120 (48.4%)	
>8 jam	128 (51.6%)	
Penghasilan		
<1 jt	9 (3.6%)	
1-5 jt	62 (25%)	
>5 jt	177 (71.4%)	

Berdasarkan Tabel 2 Tingkat Stres Berdasarkan Skoring DASS-42. Didapatkan 186 responden (75%) dari

248 responden tidak stres, sedangkan 62 responden (25%) lainnya mengalami stres selama masa pandemi covid-19

Tabel 2. Distribusi Tingkat Stres Berdasarkan Skoring DASS-42.

Tingkat Stres (DASS-42)	Jumlah (%)
Tidak Stres	186 (75%)
Stres	62 (25%)

Berdasarkan sebuah studi *systemic-review* terhadap total 15 studi dari 180 artikel dari Ebscohost research database—medline, APA PsycArticles didapatkan dampak pandemi terhadap tingkat stres, kelelahan, tekanan psikologis dan tingkat depresi dan kecemasan pada orang dewasa yang lebih tinggi daripada staf medis yang berada di garda terdepan pada saat masa pandemi ini. Selain itu juga disimpulkan bahwa lebih banyak orang yang mengembangkan kebiasaan *sedentary lifestyle* daripada meningkatkan kebiasaan aktivitas fisik.¹¹ *Lockdown* telah membatasi seseorang untuk melakukan aktivitas di luar ruangan.^{12,13}

Berdasarkan CDC didapatkan beberapa cara untuk menghadapi stres yaitu dengan mengurangi informasi yang konstan mengenai pandemi, merawat tubuh (seperti meningkatkan aktivitas fisik dan "*sit less*", melakukan

vaksinasi covid-19, diet yang sehat, meningkatkan kualitas tidur yang baik yaitu >7 jam, bermeditasi, mengurangi konsumsi alkohol, rokok, dan melakukan kontrol Kesehatan yang rutin, selain itu juga dengan melakukan hal yang disukai atau hobi, bersosialisasi dengan orang lain melalui media sosial mengenai kecemasan dan perasaan yang sedang dirasakan. Dari cara-cara tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk seseorang menghadapi stres tidak hanya dengan melakukan lebih banyak aktivitas fisik, namun juga dapat dicegah melalui banyak hal lainnya.¹⁴

Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dari akhir bulan Desember 2021 hingga awal bulan Februari 2022, dimana pandemi COVID-19 telah berlangsung selama hampir 2 tahun. Pada saat ini kemungkinan besar orang telah terbiasa untuk hidup berdampingan dengan pandemi covid-19. Akibatnya dapat diperoleh hasil

dimana didapatkan 186 responden (75%) dari 248 responden tidak stres, sedangkan 62 responden (25%) lainnya mengalami stres selama masa pandemi covid-19. Hal ini dapat dihubungkan dengan CDC bahwa ada kemungkinan bahwa responden melakukan berbagai kegiatan untuk mengurangi rasa stres selama pandemi covid-19.

Dalam penelitian ini peneliti tidak menjelaskan mendalam variabel lain yang didapatkan dalam karakteristik responden (seperti status pernikahan, penghasilan, dan lain-lain), sehingga hal ini menjadi data perancu dan menimbulkan keterbatasan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dalam periode pengambilan sampel yaitu akhir bulan Desember 2021 hingga awal bulan Februari 2022 didapatkan lebih banyak responden tidak mengalami stres yaitu 186 responden (75%) dari total 248 responden dan hanya sebanyak 62 responden (25%) lainnya mengalami stres selama pandemi covid-19 dimana hal ini dapat terjadi dikarenakan ada kemungkinan bahwa responden-redponden dalam penelitian ini

melakukan berbagai kegiatan yang dapat mengurangi tingkat stres selama pandemi covid-19 seperti beraktivitas fisik, "*sit less*", bermeditasi, melakukan hobi yang disukai atau diminati, dan lebih banyak bersosialisasi dengan oranglain melalui media sosial sehingga didapatkan hasil dimana lebih banyak responden tidak mengalami stres dibandingkan dengan yang mengalami stres.

Bagi masyarakat serta responden, disarankan untuk dapat memulai membangun kebiasaan melakukan aktivitas fisik dan/atau melakukan strategi lain agar dapat mengurangi tingkat stres selama pandemi seperti melakukan hal yang disukai/hobi, lebih banyak bersosialisasi dengan orang terdekat maupun yang melalui media sosial, dan hal-hal lainnya dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan di era pandemi COVID-19 ini.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan jika melakukan penelitian dengan instrumen penelitian DASS-42 untuk dimasukkan pula data depresi dan kecemasan yang didapatkan juga dari instrumen penelitian tersebut. Selain itu juga disarankan agar lebih memperhatikan variabel-variabel lain yang didapatkan sehingga dapat

mengurangi dataperancu.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Coronavirus. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
2. WHO. Archived: WHO Timeline - COVID-19. <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
3. WHO. Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? <https://www.who.int/news-room/qadetail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
4. Nugraha B, Wahyuni LK, Laswati H, Kusumastuti P, Tulaar AB, Gutenbrunner C. COVID-19 pandemic in Indonesia: Situation and challenges of rehabilitation medicine in Indonesia. *Acta Med Indones.* 2020 Jul;52(3):299-305. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020342/>
5. CDC. COVID-19: How to Protect Yourself & Others. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
6. Wolf S, Seiffer B, Zeibig JM, Welkerling J, Brokmeier L, Atrott B, et al. Is Physical Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A Rapid Systematic Review. *Sports Med.* 2021
7. Kenari, M.A, Effect of Exercise on Mental Health in the Physical Dimension. 2014; 4, 63-68. <http://dx.doi.org/10.4236/aasoci.2014.43011>
8. Soraci P., Ferrari A., Abbiati F.A., Del Fante E., De Pace R., Urso A., et al. Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020; 19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7198091/>
9. Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., et al. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *International journal of mental health and addiction.* 2020; 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
10. PDSKJI. 5 Bulan Pandemi Covid-19 di Indonesia. <http://pdsjki.org/home>
11. Violant-Holz, V., Gallego-Jiménez, M. G., González-González, C. S., Muñoz-Violant, et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health.* 2020; 17(24), 9419. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7765528/>
12. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB- COVID19 International Online Survey. *Nutrients.* 2020 May 28;12(6):1583. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7765528/>
13. Constandt, Bram et al. "Exercising in Times of Lockdown: An Analysis of the Impact of COVID-19 on Levels and Patterns of Exercise among Adults in Belgium." *International journal of environmental research and public health* vol. 17,11 4144. 10 Jun. 2020, doi:10.3390/ijerph17114144. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/22/11929/html>
- Apr 14. CDC. variable and coping. coping with stress. <https://www.cdc.gov/mentalhealth/stress-coping/cope-with-stress/index.html>

EFEK PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP KEMAMPUAN BERBAHASA PADA ANAK USIA 1 – 5 TAHUN DI POSYANDU MAWAR KECAMATAN CILEDUG PADA JANUARI 2020

Oleh:

Lisa Setio¹, Fransiska Farah²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: lisasetio99@gmail.com

² Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

ABSTRAK

Gawai adalah perangkat elektronik yang sudah banyak digunakan oleh anak - anak, hingga sering kali dapat menjadi masalah, misalnya anak yang diberi gawai mengalami kesulitan dalam berbicara / berkomunikasi. Sedangkan kemampuan berbahasa merupakan salah satu indikator penting dalam perkembangan anak. Terdapat faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berbahasa anak, seperti durasi penggunaan gawai, gizi, polah asuh orang tua, stimulasi, psikologi, dan sosial ekonomi. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui efek penggunaan gawai terhadap kemampuan berbahasa balita di Posyandu Mawar Kelurahan Parung Serab Kecamatan Ciledug Kota Tangerang Banten. Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dan cara pengambilan datanya dengan wawancara singkat, KPSP dan Kuesioner tambahan. Data diolah dan dianalisis dengan uji Spearman. Setelah mendapatkan data dengan total responden sebanyak 24 anak, laki – laki sebanyak 11 anak dan perempuan sebanyak 13 anak. Kemudian didapatkan juga durasi penggunaan gawai kurang dari sama dengan 1 jam adalah 15 anak dan yang lebih dari 1 jam sebanyak 8 anak. Untuk kemampuan berbahasa didapatkan yang tidak sesuai dengan usia sebanyak 0 anak dan yang sesuai dengan usia sebanyak 24 anak. Setelah data dianalisis didapatkan nilai $p < 0,0001$ artinya kekuatan hubungan antara kedua variabel sangat lemah. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan gawai di Posyandu Mawar tidak terdapat gangguan berbahasa.

Kata kunci : Gawai, kemampuan berbahasa, balita

ABSTRACT

Gadget is an electronic device that has been widely used by children, This could lead them into difficulty in speaking and communicating. Meanwhile language ability are one of the important indicator in children's development. There are factors that can affect a child's language ability, such as duration of use of a device, nutrition, parenting, stimulation, psychology and socioeconomic. This study was conducted to determine the effect of using a device on toddlers' language ability in Posyandu Mawar, Parung Serab, Ciledug Subdistrict, Tangerang City, Banten. This study used a cross-sectional method and data were collected by interviewing the parents, KPSP and additional questionnaire. Data were processed and analyzed with Spearman test. There were a total of 24 respondents, 11 boys and 13 girls, who participated in this study. The duration of using a device is less than equal to 1 hour were found in 15 respondents while 8 respondents use gadget for more than 1 hour. All 24 children has no problems with their language ability. After analyzing the data it can be concluded that there is no correlation between the use of devices in Posyandu Mawar and language disorders. ($p < 0,0001$).

Keywords: Gadget, language ability, toddlers

PENDAHULUAN

Gawai, atau disebut juga *gadget*, adalah bukti bahwa zaman sudah semakin maju. Sekarang telepon tidak hanya sekedar kita gunakan untuk berkomunikasi atau untuk saling mengirim pesan, banyak hal lain yang sudah bisa kita lakukan seperti memotret, nonton, mendengarkan lagu atau bermain *game*. Tidak hanya orang dewasa, bahkan anak-anak sekarang pun sudah banyak yang punya gawai miliknya sendiri.¹ Walaupun biasanya anak-anak menggunakan gawai untuk menonton atau bermain *game*, tetap penggunaan gawai tersebut harus diawasi oleh orang tua mengenai kecocokan tontonan/permainannya terhadap usia anak dan juga durasi penggunaan gawai.²

Adapun masalah dimana beberapa anak yang diberi gawai mengalami masalah sulit dalam berbicara / berkomunikasi dan menurut penelitian yang dilakukan di Kelompok bermain Aisyiyah Bae Kabupaten Kudus oleh Mardiana (2016) mengatakan bahwa sebesar 8,2% anak dibawah lima tahun (balita) diduga mengalami masalah

dalam perkembangan bicara dan bahasa. Biasanya orang tua memberikan gawai untuk menenangkan anak, namun kebiasaan tersebut membuat anak menjadi tak acuh, fokus ke gawai dan malas berbicara atau jadinya asal menjawab saat ada yang bertanya.² Nurmasari (2016) juga telah melaporkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan gawai pada keterlambatan bicara dan bahasa pada balita, yang dibuktikan berdasarkan kegagalan anak untuk melakukan suatu tugas pada setiap tahapan usia anak.³ Contohnya adalah anak yang umurnya 18 – 24 bulan seharusnya sudah bisa mengucapkan kalimat yang terdiri dari 2 kata atau lebih, akan tetapi anak tersebut belum bisa atau gagal dalam membuat kalimat yang terdiri dari 2 kata.⁴

Anak balita adalah masa dimana pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat, sering kali juga disebut *golden age* karena masa ini sangat penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak, sehingga bisa mencegah dan

meminimalisir terjadinya kelainan.⁵ Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan penggunaan gawai pada kemampuan berbahasa anak usia 1 – 5 tahun, khususnya di Posyandu Mawar, Ciledug.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional / analitik *cross-sectional* (potong lintang). Penelitian ini dilakukan pada Agustus 2019 – Juni 2020. Pengambilan data dilakukan di Posyandu Mawar Kelurahan Parung Serab Kecamatan Ciledug Kota Tangerang Banten pada tanggal 7 Januari 2020. *Informed consent* didapatkan secara tertulis dari orang tua / wali peserta.

Peserta Penelitian

Populasi target pada penelitian ini adalah anak - anak usia 1 – 5 tahun di Posyandu Mawar.

Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini akan dilakukan dengan *simple random sampling*. Anak-anak Posyandu Mawar Kelurahan Parung Serab, Kecamatan Ciledug Kota Tangerang Banten dengan usia 1 – 5

tahun dan orang tuanya bersedia untuk berpartisipasi diinkludikan kedalam penelitian ini. Kriteria eksklusi penelitian antara lain anak yang datang dalam kondisi tidak sehat (batuk, pilek, demam, diare); anak dengan gangguan bicara dan bahasa (retradasi mental, tuli, maturasi perkembangan bahasa lambat, bilingual, autisme, palse serebral); anak dengan riwayat prematur atau berat badan lahir rendah.

Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuisisioner pra-skiring perkembangan (KPSP) standar dan wawancara dengan orang tua anak. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data terkait penggunaan gawai (didefinisikan sebagai lama waktu penggunaan gawai [*Smartphone*, laptop, *tablet*, televisi yang menampilkan informasi berbasis digital dan dilengkapi akses internet, tanpa melihat jenis tontonan] per hari). Hasil yang didapatkan dikelompokkan menjadi tidak menggunakan gawai, ≤ 1 jam, dan ≥ 1 jam per hari). KPSP

dilakukan untuk mendapatkan hasil mengenai kemampuan berbahasa anak (didefinisikan sebagai kemampuan yang digunakan untuk berkomunikasi, termasuk didalamnya adalah memberi respon, ekspresi muka, isyarat, menulis, bicara). Pengelompokan kemampuan berbahasa anak dilakukan dengan cara melihat kemampuan berbahasa anak menurut usia 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 bulan pada KPSP. Hasil yang didapatkan dikelompokkan menjadi kemampuan berbahasa sesuai umur atau tidak sesuai umur.

Analisis Statistik

Dari perhitungan jumlah sampel penelitian, 25 peserta diperlukan untuk mencapai *power* penelitian sebesar 90%. Bila *drop-out rate*

dipertimbangkan sebesar 10%, maka dibutuhkan 27 peserta penelitian. Variabel bebas penelitian yaitu penggunaan gawai (ordinal), dan variabel terikat yaitu kemampuan berbahasa anak (nominal). Analisis data variabel bebas dan terikat dilakukan secara deskriptif. Untuk menilai ada tidaknya efek penggunaan gawai pada kemampuan berbahasa anak, digunakan uji korelasi Spearman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 24 peserta mengikuti penelitian, dengan usia mulai dari 14 - 56 bulan (Tabel 1), mayoritas berjenis kelamin perempuan (n=13). Sebanyak 23 peserta menggunakan gawai, dan hanya 1 peserta yang tidak menggunakan gawai.

Tabel 1. Sebaran usia peserta penelitian

Usia (Bulan)	Frekuensi (n)
14	1
16	1
19	2
20	1
21	2
23	1
28	1
29	1
32	2
33	1
37	1
38	2
39	1
41	2
42	1
50	3
56	1
Total	24

Analisis Univariat

Durasi penggunaan gawai yang didapatkan, yaitu mayoritas ≤ 1 jam sebanyak 15 responden, yang menggunakan gawai > 1 jam

sebanyak 8 responden dan yang tidak menggunakan gawai sebanyak 1 responden. Kemampuan berbahasa anak ditemukan sesuai usia untuk semua peserta (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil analisis univariat

Parameter	Frekuensi (n)
Durasi penggunaan gawai	
Tidak menggunakan gawai	
Menggunakan gawai	
≤ 1 jam	
> 1 jam	
Kemampuan berbahasa	
Sesuai usia	
Tidak sesuai usia	

Analisis Bivariat

Hasil uji korelasi Spearman adalah sebesar 0,0 yang mana sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka artinya terdapat hubungan yang signifikan (berarti) antara variabel durasi penggunaan gawai (X) dengan variabel kemampuan berbahasa (Y). Selanjutnya untuk melihat tingkat keeratan hubungan variabel

didapatkan dari nilai correlation coefficient yaitu 0,00 dimana nilai correlation coefficient = 0,00 – 0,25 yang artinya hubungan kekuatan antara kedua variabel sangat lemah. Untuk arah hubungan, dilihat dari nilai correlation coefficient yang positif maka artinya kedua variable memiliki hubungan yang searah. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis bivariat

Variabel		Sig (2-tailed)	Correlation Coefficient	Kekuatan Hubungan	Arah Hubungan
X	Y				
Durasi Penggunaan Gawai	Kemampuan Berbahasa	0,0	0,0	Korelasi sangat lemah	+

PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang dilakukan di Posyandu Mawar ini, responden yang terpilih adalah anak-anak yang mengikuti kegiatan posyandu yang biasanya dilaksanakan 1 bulan sekali secara rutin. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh responden sebanyak 24 anak dengan mayoritas jenis kelamin perempuan. Terdapat beberapa penelitian tentang perbedaan jenis kelamin dalam

perkembangan berbahasa, dimana penelitian menunjukkan bahwa perkembangan berbahasa pada perempuan lebih cepat dari laki – laki, dilaporkan perempuan dapat berbicara lebih awal, menyusun kosakata lebih cepat, menggunakan kalimat yang lebih panjang saat berbicara dan mengekspresikannya pada masa kanak – kanak.⁶ Penelitian lain menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami

keterlambatan dalam berbahasa, dengan perbandingan laki – laki : perempuan yaitu 8:1.⁷ Pada usia 24 – 60 bulan merupakan masa yang penting bagi anak karena semua aspek perkembangan pada anak mengalami peningkatan cukup cepat, salah satunya adalah perkembangan berbahasa.⁸ Mayoritas peserta adalah pengguna gawai sebanyak 23 anak dan yang tidak menggunakan gawai sebanyak 1 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pernyataan tentang pemakaian gawai yang merata , terutama pada usia di bawah 5 tahun juga dapat dilihat dari hasil yang diperoleh penulis di Posyandu Mawar.⁹

Hasil yang didapatkan penulis berdasarkan penelitian tentang durasi penggunaan gawai yaitu, diperoleh 1 anak tidak menggunakan gawai, kemudian 15 anak menggunakan gawai dengan durasi kurang dari sama dengan 1 jam dan 8 anak menggunakan gawai dengan durasi lebih dari 1 jam per harinya. Saat pengambilan data melalui proses wawancara dan kuesioner, mayoritas orangtua / wali anak – anak di Posyandu Mawar sudah mengetahui dan membatasi durasi penggunaan

gawai pada anak mereka. Sesuai anjuran dari *The American Academy of Pediatrics* (AAP) tahun 2018, durasi penggunaan gawai pada anak dengan usia 5 tahun atau kurang adalah sekitar 1 jam perhari.¹⁰ Menurut hasil penelitian Rideout (2013), diperoleh bahwa anak usia 2 - 4 tahun menghabiskan waktu selama 1 jam 58 menit untuk menggunakan gawai, dan usia 5 - 8 tahun menghabiskan waktu menggunakan gawai selama 2 jam 21 menit.¹¹ Waktu paling sering anak-anak Posyandu Mawar menggunakan gawai adalah saat makan, dimana menurut beberapa orang tua bahwa anak mereka dapat makan dengan lebih tenang tanpa harus berlarian. Selain saat makan, beberapa orang tua juga mengatakan bahwa tujuan memberikan gawai adalah agar anak mereka tidak rewel lagi dan terkadang ada juga orang tua yang memberikan gawai kepada anaknya sekedar agar mereka dapat melakukan aktivitas rumah tangga. Pernyataan tersebut juga memiliki persamaan dengan pernyataan Brooks.¹²

Hasil penelitian mengenai kemampuan berbahasa anak di

Posyandu Mawar tidak didapatkan adanya ketidaksesuaian perkembangan berbahasa dengan penggunaan gawai. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berbahasa anak di Posyandu Mawar yang mendukung hasil diatas yaitu stimulasi yang diberikan orang tua kepada anak – anak di Posyandu Mawar. Para orang tua mengaku selalu mengajak anak mereka untuk berkomunikasi dan lebih banyak waktu untuk berintraksi, beberapa orang tua juga memiliki pengetahuan tentang tumbuh kembang serta cara menstimulasinya, sehingga orang tua tahu kemampuan apa yang harus anaknya kuasai yang sesuai dengan usianya. Menurut Kemenkes RI tahun 2013 kurangnya stimulasi bisa menyebabkan gangguan berbahasa dan bahkan gangguan ini dapat menetap. Keterlambatan berbahasa pada anak usia 4 - 6 tahun adalah suatu kondisi yang harus segera ditangani.¹³

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai hubungan kekuatan yang didapat, yaitu sangat lemah dikarenakan banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan berbahasa anak selain durasi

penggunaan gawai, seperti gizi, stimulasi, pola asuh, psikologi, maupun faktor sosial ekonomi. Penelitian yang dilakukan Sowmyan et al. pada anak usia 3 - 6 tahun menunjukkan penggunaan gawai yang lebih tinggi intensitasnya mendapatkan nilai yang lebih tinggi saat tes perkembangan berbahasa dibandingkan dengan anak yang intensitas penggunaan gawai yang lebih rendah. Dari hasil ini, didapatkan bahwa penggunaan gawai dapat menciptakan dampak positif pada perkembangan berbahasa anak, contohnya saat anak menonton berbagai program pendidikan, video dan lainnya yang dapat meningkatkan ketrampilan berbahasa mereka.⁶

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden yang didapatkan belum mencapai jumlah sample yang seharusnya. Kedua, penelitian ini juga tidak menjelaskan jenis tontonan dari pemakaian gawai menggunakan bahasa Indonesia atau berbahasa asing. Ketiga, bias informasi dapat terjadi karena kesalahan ingatan responden dan memberi jawaban yang tidak jujur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Posyandu Mawar Kelurahan Parung Serab Kecamatan Ciledug Kota Tangerang Banten, dapat disimpulkan bahwa penggunaan gawai tidak berdampak pada penggunaan Bahasa, dimana hal ini dibuktikan oleh hubungan yang lemah antara efek penggunaan gawai terhadap kemampuan berbahasa anak ($p < 0,0001$). Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi atau menjadi perancu dalam kemampuan berbahasa anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setianingsih ES. Gadget "Pisau Bermata Dua" Bagi Anak :2019 Okt 24.
2. Aula N. Hubungan intensitas penggunaan gawai dengan keterlambatan perkembangan pada aspek bicara dan bahasa pada balita di Kelurahan Tambakrejo Surabaya, skripsi. Surabaya: Program Studi S1 Pendidikan Bidan Universitas Airlangga Surabaya, 2016.
3. Feldman HM. "Language Disorders". Dalam : Berman S, penyunting. Pediatric Decision Making. Edisi ke-4. Philadelphia: Mosby, 2003. H. 94-97.
4. Chamidah AN. Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. :8.
5. Asl S. Usage of electronic gadgets and language development of preschool children. :2019.
6. Sidiarto L. Gangguan perkembangan bahasa dan bicara pada keterlambatan bahasa. dalam simposium neuropediatri "*child who does not speak*". Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro;2002.h.7-13.
7. Soetjningsih, Ranuh G. Tumbuh Kembang Anak. Edisi 2. Jakarta: ECG. 2013
8. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. 2015. Indonesia raksasa teknologi digital Asia. Di unduh pada 14 Oktober 2017. Didapat dari: [URL:Https:// www.kominfo.go.id](https://www.kominfo.go.id).
9. Rowan C. The impact of technology on the developing child [internet]. US: The Huffington Post; 2013 [diubah Juli 2013; diakses pada 31 Maret 2017].Dari: http://www.huffingtonpost.com/cris-owan/technologychildren-negative-impact_b_3343245.html.
10. Rideout V. Zero to eight: electronic media inthe lives of infants, toddlers and preschoolers. Common Sense Media Research Study; 2013
11. Brooks, J. The process of parenting. Yogyakarta : Pustaka Pelajar: 2011.
12. Kementerian Kesehatan RI. 2013. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar tandar. Jakarta

PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP SLEEP PARALYSIS PADA MAHASISWA/I DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA

Caroline Dedy Mareta¹, Susy Olivia Lontoh²

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

² Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

ABSTRAK

Mahasiswa kedokteran tidak lepas dari stress dalam kegiatan belajarnya. Salah satu dampak negatif dari stress adalah kurang tidur yang diakibatkan oleh gangguan tidur. Pada mahasiswa kedokteran penyebab utama dari *sleep paralysis* adalah kurang tidur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap kejadian *sleep paralysis* pada Mahasiswa/i di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun angkatan 2020-2021 sebanyak 124 responden diantaranya diperoleh 36 orang laki-laki dan 88 orang perempuan. Penelitian ini menekankan kepada metode analitik observasional dengan desain *cross-sectional* (potong lintang). Pengambilan data ini untuk kualitas tidur menggunakan kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan untuk pengambilan data kuisisioner *sleep paralysis* menggunakan kuisisioner yang diambil dari penelitian sebelumnya/rujukan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini mahasiswa/i dengan kualitas tidur buruk menempati posisi dengan jumlah tertinggi sebanyak 99 (79,8%) responden, diikuti oleh mahasiswa/i dengan kualitas tidur baik sebanyak 25 (20,2%) responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari mahasiswa/i yang termasuk mengalami kejadian *sleep paralysis* menempati posisi dengan jumlah tertinggi yaitu sebanyak 95 (81,9%) responden, diikuti oleh mahasiswa/i yang tidak pernah mengalami kejadian *sleep paralysis* yaitu sebanyak 8 (100,0%) responden. Dari hasil diperoleh data yang didapatkan dilakukan analisis antara kualitas tidur dengan *sleep paralysis* menggunakan *Chi-square Test* dengan $p\text{-value} = 0,000$. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur terhadap *sleep paralysis*.

Kata kunci : Kualitas tidur, *Sleep paralysis*, dan Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

ABSTRACT

Medical students cannot be separated from stress in their learning activities. One of the negative effects of stress is lack of sleep caused by sleep disorders. In medical students the main cause of sleep paralysis is lack of sleep. The purpose of this study was to find out whether there is a relationship between sleep quality and the incidence of sleep paralysis in students at the Faculty of Medicine, Tarumanagara University in the year 2020-2021 as many as 124 respondents, of which 36 were male and 88 were female. This study emphasizes the observational analytic method with a cross-sectional design (cross-sectional). This data was collected for sleep quality using a Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and for data collection on a sleep paralysis questionnaire using a questionnaire taken from previous studies/previous research references. The results of this study students with poor sleep quality occupy the position with the highest number of 99 (79.8%) respondents, followed by students with good sleep quality as many as 25 (20.2%) respondents. The results showed that of the students who had experienced sleep paralysis, 95 (81.9%) respondents were in the position, followed by 8 (100.0%) students who had never experienced sleep paralysis.) respondents. From the results obtained, the data obtained were analyzed between sleep quality and sleep paralysis using the Chi-square Test with $p\text{-value} = 0.000$. From the results of the analysis, it can be concluded that there is a statistically significant relationship between sleep quality and sleep paralysis.

Keywords: *Sleep quality, Sleep paralysis, and Students of the Faculty of Medicine, Tarumanagara University*

PENDAHULUAN

Mahasiswa kedokteran tidak lepas dari stres dalam kegiatan belajarnya. Stres yang mereka hadapi dapat diakibatkan oleh perubahan gaya hidup, jadwal yang sibuk, masalah pribadi dan keluarga, seringnya ujian, gagal ujian, serta ketakutan akan kuliah dan masa depan. Salah satu dampak negatif dari stres adalah kurang tidur yang diakibatkan gangguan tidur. Hal ini erat kaitannya dengan kesehatan mental siswa. Gangguan tidur yang berkepanjangan mengubah siklus tidur biologis, menurunkan daya tahan tubuh, mengurangi kinerja, dan menyebabkan lekas marah, depresi, konsentrasi yang buruk, dan kelelahan, yang dapat mempengaruhi keselamatan orang lain maupun diri sendiri.¹ Oleh karena itu, mahasiswa kedokteran memiliki kuantitas dan kualitas tidur yang cenderung buruk.

Tidur menempati sebagian besar hidup manusia yang dapat menghabiskan hampir seperempat hingga sepertiga dari waktu. Tidur itu perlu bagi keberlangsungan hidup manusia dan bukan suatu keadaan istirahat yang sia-sia. Terbentuknya sel tubuh yang baru serta memperbaiki sel tubuh yang rusak (*natural healing mechanism*) memberi waktu bagi organ tubuh untuk beristirahat, menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimia tubuh itu dilakukan pada saat tidur.² Ada banyak jenis gangguan tidur seperti *insomnia*, *parasomnia*, *hypersomnia*, *sleep apnea*, serta *sleep paralysis*.³ Survei *American International Assurance* (AIA) 2013 di Indonesia

yang dilakukan oleh perusahaan riset global yaitu *Taylor Nelson Sofrens* (TNS) menunjukkan bahwa orang Indonesia yang ingin memiliki waktu tidur selama 7,8 jam tetapi ternyata hanya bisa tidur 6,8 jam sehari karena insomnia.⁴

Sleep paralysis alah suatu keadaan di mana seseorang tiba-tiba terbangun setelah tidur malam nyenyak dan tidak dapat menggerakkan anggota tubuhnya.¹ Biasanya disertai dengan halusinasi seperti munculnya bayangan hitam disekitar tempat tidur.⁵ Rata-rata usia penderita gangguan tidur ini adalah 14-18 tahun untuk pertama kali. Kebanyakan orang setidaknya pernah mengalami sekali ataupun dua kali *sleep paralysis* dalam hidup mereka. *Sleep paralysis* dapat terjadi pada laki-laki ataupun perempuan.¹

Mengenai *Sleep paralysis* peneliti telah melaporkan berbagai prevalensi. Study ini menemukan bahwa 30 – 50 % orang sehat mengalami *sleep paralysis* setidaknya pernah mengalami satu kali dalam hidup mereka. *Sleep paralysis* berlangsung dalam beberapa detik hingga beberapa menit.⁶ Faktor-faktor penyebab gangguan tidur *Sleep paralysis* antara lain: tidur terlentang, kurangnya waktu tidur, penyalahgunaan zat kimia, dan stress.⁵

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran kualitas tidur, angka kejadian *sleep paralysis*, serta

untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur terhadap kejadian *sleep paralysis* pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun angkatan 2020-2021.

METODE

Penelitian ini bersifat analitik serta menggunakan desain *cross-sectional Observational*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta Barat. Dilaksanakan pada Desember 2020-Maret 2021. Sampel penelitian adalah mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahun angkatan 2020-2021 yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah berdasarkan anamnesis kondisi responden sehat atau sedang tidak mengidap penyakit apapun yang dapat menghambat kualitas tidur, responden sedang mengonsumsi obat tidur atau kafein yang dapat menyebabkan kualitas dalam tidur, data kuesioner tidak diisi lengkap atau tidak menandatangani *informed consent* tertulis. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *consecutive non-random sampling*. Perkiraan besar sampel untuk uji hipotesis terhadap dua

proporsi. Penelitian ini menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dengan menggunakan 7 komponen dan *sleep paralysis* dengan 8 pertanyaan dengan menggunakan data univariat karakteristik responden untuk mengetahui hubungan terkait hubungan kualitas tidur dengan *sleep paralysis* dengan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

Table 1 menggambarkan distribusi karakteristik didapatkan 36 (29%) responden dari total 124 mahasiswa paling banyak diperoleh 88 (71%) responden adalah perempuan dengan rentang usia responden penelitian ini adalah 17-22 tahun dengan rerata 18,65 tahun. Berdasarkan indeks massa tubuh Asia Pasifik, diperoleh berat badan normal didapatkan sebanyak 50 (40,3%) responden. Dari segi kualitas tidur, 99 (79,8%) responden memiliki kualitas tidur buruk. Segi kesulitan tidur didapatkan sebanyak 46 (37,1%) memiliki kesulitan tidur. jam tidur di malam hari \geq Jam 12 didapatkan sebanyak 85 (78,5%) responden. Berdasarkan data, waktu berapa lama (dalam menit) untuk tidur malam hari selama 31-60 menit didapatkan sebanyak 44 (35,5%) responden. Berdasarkan jam berapa anda bangun \geq Jam 6 didapatkan sebanyak 91 (73,4%) responden. Berdasarkan berapa jam lama tidur diperoleh untuk 5-6 jam didapatkan 47 (37,9%) responden.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Mahasiswa/i Universitas Tarumanagara

Variabel	Jumlah (%) N = 124	Mean,SD	Median (Min;Max)
Jenis Kelamin			
Laki- Laki	36 (29)	-	-
Perempuan	88 (71)	-	-
Usia	-	18,65;1,090	18(17;22)
IMT		2,52;1,093	
BB berlebih (IMT 23- \geq 25)	50 (40,3)	-	-
BB normal (IMT 18,5-22,9)	50 (40,3)	-	-
BB di bawah normal (<18,5)	24 (19,4)	-	-
Kualitas Tidur			
Baik	25 (20,2)	-	-
Buruk	99 (79,8)	-	-
Kesulitan Tidur			
Ya	46 (37,1)	-	-
Tidak	78 (62,9)	-	-
Jam Tidur Malam Hari			
< Jam 12	39 (31,5)	-	-
\geq Jam 12	85 (68,5)	-	-
Berapa lama untuk Tidur di Malam Hari			
\leq 15 menit	15 (12,1)	-	-
16-30 menit	39 (31,5)	-	-
31-60 menit	44 (35,5)	-	-
>60 menit	26 (21,0)	-	-
Jam Berapa Anda Bangun Tidur			
< Jam 6	33 (26,6)	-	-
\geq Jam 6	91 (73,4)	-	-
Berapa Jam Lama Tidur			
< 7 Jam	13 (10,5)	-	-
6-7 Jam	37 (29,8)	-	-
5-6 Jam	47 (37,9)	-	-
< 5 Jam	27 (21,8)	-	-

Karakteristik Distribusi Tidur Berdasarkan PSQI

Berdasarkan Tabel 2 Distribusi Komponen Kualitas Tidur, penilaian kualitas tidur Sebanyak 39 mahasiswa/i (31,5%) menjawab kurang baik pada kuesioner PSQI.

Berdasarkan skor keseluruhan PSQI Dari 99 mahasiswa yang tergolong kualitas tidur buruk. Dari segi latensi tidur, hanya 12 mahasiswa/i (9,7%).

Dari segi kuantitas tidur, didapatkan hanya 29 mahasiswa/i (23,4%). dari segi gangguan tidur,

setidaknya terdapat 10 mahasiswa/i (8.1%) yang memiliki gangguan tidur yang dapat menurunkan kualitas tidur. Konsumsi obat tidur dilakukan oleh 100 mahasiswa/i dengan 41 mahasiswa/i (33,1%) minum dengan frekuensi <1x seminggu yang akan

berdampak langsung terhadap kualitas tidur. Jumlah mahasiswa/i yang menderita disfungsi pada siang hari secara signifikan karena kualitas tidur yang buruk 41 mahasiswa/i (33,1%) dengan tingkat yang sangat berat.

Tabel 2. Distribusi Komponen Kualitas Tidur

Komponen Variabel Kualitas Tidur	Jumlah (%) N=124
Kualitas tidur subjektif	
Sangat baik	10 (8,1)
Cukup baik	66 (53,2)
Kurang baik	39 (31,5)
Sangat buruk	9 (7,3)
Latensi tidur	
0	12 (9,7)
1-2	43 (34,7)
3-4	48 (38,7)
5-6	21 (16,9)
Durasi tidur	
>7 jam	29 (23,4)
6-7 jam	13 (10,5)
5-6 jam	36 (29,0)
<5 jam	46 (37,1)
Efisiensi kebiasaan tidur	
>85%	75 (60,5)
75-84%	41 (33,1)
65-74%	8 (6,5)
<65%	0 (0)
Gangguan tidur	
0	6 (4,8)
1-9	22 (17,7)
10-18	86 (69,4)
19-27	10 (8,1)
Konsumsi obat tidur	
Tidak selama sebulan terakhir	24 (19,5)
<1x seminggu	41 (33,1)
1-2x seminggu	31 (25,0)
>3x seminggu	28 (22,6)
Disfungsi siang hari	
0	7 (5,6)
1-2	16 (12,9)
3-4	60 (48,4)
5-6	41 (33,1)

Karakteristik Berdasarkan *Sleep Paralysis*

Berdasarkan tabel 3 yaitu sebanyak 79 responden yang teridentifikasi *sleep*

paralysis kebanyakan tanda-tanda *sleep paralysis* yang mereka alami antara lain terbangun secara tiba-tiba (63.7%), tertidur lalu terbangun dan tidak bisa berbicara (52,4%),

tertudur lalu tersentak terbangun dan tidak bisa bergerak (58,1%), dan tertudur dan merasa tidak bisa berteriak untuk meminta tolong (56,5%)

Tabel 3. Distribusi Komponen *Sleep Paralysis* 124 Mahasiswa/I Universitas

Komponen Variabel <i>Sleep Paralysis</i>	Jumlah (%) N=124
Terbangun secara tiba-tiba	
Ya	79 (63,7)
Tidak	45 (36,3)
Tertidur tiba-tiba lalu tercekik	
Ya	24 (19,4)
Tidak	100 (80,6)
Tertidur tiba-tiba dan tidak bisa bergerak	
Ya	60 (48,4)
Tidak	64 (51,6)
Tertidur lalu terbangun dan tidak bisa berbicara	
Ya	65 (52,4)
Tidak	59 (47,6)
Tertidur lalu terbangun dan merasakan tekanan	
Ya	40 (32,3)
Tidak	84 (67,7)
Terbangun dan melihat sosok menakutkan	
Ya	27 (21,8)
Tidak	97 (78,2)
Tertidur lalu tersentak terbangun dan tidak bisa bergerak	
Ya	72 (58,1)
Tidak	52 (41,9)
Tertidur dan merasa tidak bisa berteriak untuk meminta tolong	
Ya	70 (56,5)
Tidak	54 (43,5)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 didapatkan dari 116 mahasiswa/i yang termasuk kategori kualitas tidur yang buruk dan 95 mahasiswa/i (81,9%) mengalami kejadian *sleep paralysis*.

Nilai PR = 0,181 memiliki makna probabilitas (perbandingan

kemungkinan) mahasiswa/i yang memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan mahasiswa/i yang memiliki kualitas tidur yang baik untuk tidak mengalami *sleep paralysis* adalah sebesar 0,181.

Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan *Sleep Paralysis* Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara 2020-2021

Variabel	<i>Sleep Paralysis</i>		Total	<i>p-value</i>	PR
	Tidak	Ya			
Kualitas Tidur					
Buruk	21 (18,1%)	95 (81,9%)	116 (100,0%)		
Baik	8 (100,0%)	0 (0,0%)	8 (100,0%)	0,000	0,181
Total	29 (23,4%)	95 (76,6%)	124 (100,0%)		

PEMBAHASAN

Sleep paralysis dapat terjadi dari beberapa detik hingga beberapa menit. Selama tidur REM, otak mengirimkan sinyal untuk menghentikan kontraksi otot. Fungsi dari sinyal ini untuk mencegah seseorang bergerak seperti apa yang di dalam mimpi. Ketika memasuki tahap tidur REM, seseorang mengalami kelumpuhan alami yang disebut sebagai *flaksid noeresipokal*.

Tabel 6. Prevalensi Gangguan Kualitas Tidur Berdasarkan Indeks Massa Tubuh

	Kualitas tidur buruk	Kualitas tidur baik
BB berlebih (IMT 23- \geq 25)	55 (47,4%)	3 (37,5%)
BB normal (IMT 18,5-22,9)	15 (12,9%)	1 (12,5%)
BB dibawah normal (IMT <18,5)	46 (39,7%)	4 (40,3%)

Dilihat dari tabel 7 dari segi *sleep paralysis*, didapatkan apabila berat badan berlebih lebih sering terjadi *sleep paralysis* sebanyak 43 responden (45,3%). Menurut

Hal ini terjadi karena neuron *postsynaptic* terhambat.

Berdasarkan tabel 6 penelitian yang saya lakukan didapatkan hasil berat badan berlebih lebih sering mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak 55 responden (47,5%). Penelitian ini juga selaras dari hasil penelitian yang dilakukan Stephannie pada tahun 2017 dan Sung Baksun pada tahun 2017.^{7,8}

penelitian Sivertsen pada tahun 2014 dan Poli pada tahun 2009 terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan durasi tidur.^{9,10}

Tabel 7. Prevalensi *Sleep Paralysis* Berdasarkan Indeks Massa Tubuh

	<i>Sleep Paralysis</i>	
	Ya	Tidak

BB berlebih (IMT $23 \geq 25$)	43 (45,3%)	15 (51,7%)
BB normal (IMT 18,5-22,9)	10 (10,5%)	6 (20,7%)
BB dibawah normal (IMT $< 18,5$)	42 (44,2%)	8 (27,6%)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Veronika pada tahun 2021 dengan penggunaan *gadget* tingkat tinggi yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 76 responden (63,9%).⁸ Temuan penelitian ini jauh lebih tinggi daripada penelitian yang pernah dilakukan oleh *cellini et al* pada tahun 2020 dengan responden sebanyak 1.310.¹¹

Dari hasil penelitian Permata pada tahun 2019 didapatkan sebanyak 63 mahasiswa (66,25%) mengalami *sleep paralysis*.¹² Berdasarkan uji statistik 2×2 *Chi-Square*, di peroleh dari 124 responden mahasiswa/i fakultas kedokteran angkatan 2020-2021, angka prevalensi tidak *sleep paralysis* 29 mahasiswa/i (23,4%) dengan *p-value* = 0,000. Sebuah meta-analisis yang dilakukan Jahrami terdapat hubungan.¹³ Penelitian ini juga selaras dengan *Cellini et al* dan Brian pada tahun 2016.^{11,14}

Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian lain yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur yang disebabkan oleh stress dengan *sleep paralysis*, seperti penelitian yang dilakukan Larasaty dan Akmal.^{15,16} Menurut Abdulghani, dkk stress memiliki keterkaitan antara depresi, konflik interpersonal, depresi, dan masalah tidur.¹⁷

Kesimpulan

terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *sleep paralysis*.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mengambil sampel secara langsung dan menjelaskan pertanyaan untuk memastikan reponden mengerti pertanyaan di dalam kuisisioner sebelum menjawab kuisisioner, dan penelitian ini mengharapkan penelitian dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dengan populasi lebih luas dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cheyne, J. A. (2005). Sleep paralysis episode frequency and number, types, and structure of associated hallucinations. *Journal of Sleep Research*, 14. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2869.2005.00477.x>
2. Liu, X, Uchiyama, M., Kim, K., Okawa, M., Shibui, K., Kudo, Y., Ogihara, R. (2000). Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan. *Psychiatry research*, 93(1), 1-11. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178199001195>
3. Potter, P. A. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, vol. 2.

- Egc.
file:///C:/Users/hp/Downloads/48617-1165-106488-2-10-20191101%20(12).pdf
4. Purwanto S. (2008). Mengatasi insomnia dengan terapi relaksasi, Universitas Muhammadiyah. *Jurnal Kesehatan*, (2).
<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/1465/jurnal%20kes%20vol%201%20no%202%20g%20141-147.pdf?sequence=1>
 5. Permata, K. A., Widiasavitri, P. N. (2019). Hubungan antara kecemasan akademik dan sleep paralysis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun pertama. *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(01), 1.
file:///C:/Users/hp/Downloads/48617-1165-106488-2-10-20191101%20(14).pdf
 6. Mume, C. O., Ikem, I. C. (2009). Sleep paralysis and psychopathology. *South African Journal of Psychiatry*, 15(4).
file:///C:/Users/hp/Downloads/50444-Article%20Text-72982-1-10-20100202.pdf
 7. Tandy, S. (2017). Hubungan Kualitas Tidur dengan Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2014.
<https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/4531/140100125.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Sung, B. (2017). Analysis of the relationship between sleep duration and body mass index in a South Korean adult population: a propensity score matching approach. *Journal of Lifestyle Medicine*, 7(2), 76.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29026728/>
 9. Sivertsen, B., Pallesen, S., Sand, L., & Hysing, M. (2014). Sleep and body mass index in adolescence: results from a large population-based study of Norwegian adolescents aged 16 to 19 years. *BMC pediatrics*, 14(1), 1-11.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25128481/>
 10. Poli, F., Plazzi, G., Dalmazi, G. D., Ribichini, D., Vicennati, V., Pizza, F., ... & Pagotto, U. (2009). Body mass index-independent metabolic alterations in narcolepsy with cataplexy. *Sleep*, 32(11), 1491-1497
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2768955/>
 11. Shahzad, H. S. F., Ahmad, S., Imran, H. M., Sarwar, M., Wattoo, Y., & Rasul, F. (2020). Association of Body Mass Index with Lifestyle Behaviours among Students of Punjab University. *International Journal of Medical and Dental Sciences*, 1823-1829.
<https://www.informaticsjournals.com/index.php/ijmnds/article/view/24138>
 12. Permata, K. A., Widiasavitri, P. N. (2019). Hubungan antara kecemasan akademik dan sleep paralysis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun pertama. *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(01), 1.
file:///C:/Users/hp/Downloads/48617-1165-106488-2-10-20191101%20(13).pdf
 13. Jahrami, H., BaHammam, A. S., Bragazzi, N. L., Saif, Z., Faris, M., Vitiello, M. V. (2021). Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 299-313.

- <https://jcsn.aasm.org/doi/full/10.5664/jcsn.8930>
14. Sharpless, B. A. (2016). A clinician's guide to recurrent isolated sleep paralysis. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 1761. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4958367/>
 15. Larassaty R. (2012). Hubungan tingkat stres dengan kejadian Sleep Paralysis pada mahasiswa FIK UI angkatan 2008. *Jurnal Kesehatan*. Jakarta: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20308815-S%2043112-Hubungan%20tingkat-full%20text.pdf>
 16. Zami, A.H. (2018). Hubungan tingkat stres dengan kejadian Sleep Paralysis pada mahasiswa Fikes Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4301/1/NAS PUB%20AKMAL.pdf>
 17. Abdulghani, H. M., AlKanhal, A. A., Mahmoud, E. S., Ponnampereuma, G. G., Alfaris, E. A. (2011). Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *Journal of health, population, and nutrition*, 29(5), 516. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3225114/>

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN LINGKAR PERUT PADA REMAJA LAKI-LAKI DI SMAN 1 MARTAPURA KABUPATEN OKU TIMUR

Nadila Putri Maharani¹, Alexander Halim Santoso^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*Penulis koresponden: alexanders@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dapat meningkatkan energi di luar kegiatan istirahat. Menurut WHO, manfaat melakukan aktivitas fisik secara teratur untuk anak-anak dan remaja dapat menjaga keseimbangan energi, menjaga berat badan, dan menjaga kesehatan baik secara fisik maupun mental. WHO mengungkapkan secara global, 81% remaja sekolah tidak cukup melakukan aktivitas fisik. Laporan riset kesehatan dasar 2018, menyatakan 66,5% aktivitas fisik penduduk umur diatas 10 tahun di Indonesia masih tergolong kurang. Studi menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang kurang berhubungan dengan total lemak tubuh yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkar perut pada remaja laki-laki di kabupaten Oku Timur. **Metode :** Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan desain potong-lintang (*cross-sectional*). Jumlah sampel sebanyak 192 remaja laki-laki di SMA Negeri 1 Martapura kabupaten OKU Timur tahun 2022. Instrumen penelitian yang digunakan berupa pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut dan kuisioner PAQ-A (*The Physical Activity Questionnaire for Adolescents*). Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square*. **Hasil :** hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan indeks massa tubuh ($p=0,628$) dan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan lingkar perut ($p=0,832$). **Kesimpulan :** tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkar perut pada siswa laki-laki. ($p=0,628$; $0,832$)

Kata kunci : aktivitas fisik, indeks massa tubuh, lingkar perut

ABSTRACT

Background: Physical activity is a body movement which that can increase energy outside of resting activities. According to WHO, doing regular physical activity for children and adolescents can maintain energy balance, weight, and also health both physically and mentally healthiness. WHO reveals globally, 23% of adults and 81% of teenager school youth haven't done enough physical activity. According to basic health research data in 2018, 66.5% of the population aged over 10 years in Indonesia still have lack of physical activity. Study shows that less off physical activity is associated with high total body fat in children. This study aims to determine the relationship between physical activity with body mass index and waist circumference. **Method:** This study is an analytical observational study and the research design is cross-sectional, with the sample include 192 male students at SMA Negeri 1 Martapura, East OKU regency in 2022. The research used instrument such as that were used are weight, height, waist circumference and PAQ-A questionnaire (*The Physical Activity Questionnaire for Adolescents*). The statistical test used *Chi-Square*. **Results:** physical activity did not have a significant relationship with body mass index ($p=0.628$) and physical activity had no relationship which is significant with waist circumference ($p = 0.832$). **Conclusion:** there is no relationship between physical activity with body mass index and waist circumference in male students.

Keywords: Physical activity, body mass index, waist circumference

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh yang disebabkan oleh otot rangka dan membutuhkan energi, seperti pekerjaan rumah tangga, bermain bulu tangkis, bola basket, tenis meja, renang, bola voli, berkebun, bersepeda (16-22 km/jam), bermain sepak bola, lari, dan melakukan latihan kebugaran (fitness). Beberapa aktivitas fisik dianggap sebagai olahraga, dimana olahraga bisa didefinisikan sebagai suatu aktivitas yang mempunyai tujuan untuk kebugaran atau latihan, dengan kata lain olahraga merupakan aktivitas fisik yang terencana, terstruktur dan berulang.² Aktivitas fisik merupakan aspek penting yang dapat mengontrol berat badan remaja, peningkatan penggunaan energi, serta membantu reduksi dari lemak.^{3,4} Dampak kurang melakukan aktivitas fisik secara rutin salah satunya adalah terjadinya obesitas. Obesitas memiliki dampak buruk terhadap kesehatan fisik dan mental remaja, seperti kecemasan, depresi hingga gangguan makan, penyalahgunaan zat seperti penggunaan narkoba, bahkan

sampai menyebabkan bunuh diri pada remaja.^{3,4}

Obesitas dapat dinilai melalui pengukuran antropometri seperti indeks massa tubuh dan lingkar perut.⁴ Berdasarkan data dari *WHO*, dilaporkan bahwa prevalensi obesitas pada anak dan remaja melonjak dari hanya 4% pada tahun 1975 menjadi lebih dari 18% pada tahun 2016.⁵ Berdasarkan data Riskesdas 2018, sebanyak 4,0 % remaja usia 16-18 tahun mengalami obesitas (IMT/U >2 SD) dan 31,0 % remaja memiliki lingkar perut diatas nilai normal.⁶ Prevalensi remaja yang mengalami obesitas di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur adalah 1%.⁷

Candrawati melaporkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkar perut. Sebaliknya, Tomarere mendapatkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkar perut.⁸ Sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian yang menghubungkan antara aktifitas fisik dengan status gizi pada remaja laki-laki di siswa SMA 1 Martapura. Berdasarkan kondisi diatas, peneliti

bermaksud untuk melakukan penelitian guna melihat hubungan antara aktifitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkaran perut pada remaja di SMA 1.

RUMUSAN MASALAH

Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh dan lingkaran perut pada remaja di SMA Negeri 1 Martapura Kabupaten OKU Timur tahun 2022?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Martapura Kabupaten OKU Timur. Waktu penelitian berlangsung dari bulan Januari sampai bulan Juni tahun 2022 dengan jumlah sampel 192 subjek. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus analitik kategorik tidak berpasangan. Pengumpulan data didapatkan melalui pengisian kuesioner PAQ-A untuk mendapatkan data aktivitas fisik dan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkaran perut. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik, Variabel terikat adalah indeks massa tubuh dan lingkaran perut. Data bivariat yang diperoleh dianalisis

menggunakan uji statistik *chi-square*. Batas kemaknaan ditetapkan pada 95%, dengan batas kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Jumlah subyek pada penelitian ini didapatkan 192 subyek. Rentang usia subyek adalah 14-19 tahun, sebagian besar subyek berusia 16 tahun (35,4%), diikuti subyek berusia 15 tahun (31,8%), 22,9% subyek berusia 17 tahun dan yang paling sedikit berusia 14 tahun (1,6%). (Tabel 1)

Hasil pengukuran berat badan subyek didapatkan rerata 54,98 kg, berat badan tertinggi adalah 91 kg dan terendah adalah 34,9 kg. Hasil pengukuran tinggi badan didapatkan rerata 164,84 cm dengan tinggi badan maksimal adalah 182,5 cm dan tinggi badan terendah adalah 153 cm. Sebanyak 45,3% subyek memiliki indeks massa tubuh tergolong kurang ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), diikuti 30,21% subyek dengan IMT normal (18,5-22,9 kg/m^2), sebanyak 15,62% subyek memiliki IMT lebih ($>25,0 \text{ kg/m}^2$). Pada penelitian ini didapatkan hanya 5,2% subyek dengan ukuran lingkaran perut $\geq 90 \text{ cm}$. Jumlah subyek yang memiliki aktivitas fisik sangat rendah –

sedang sebanyak 109 subyek (56,8%), dan subyek yang memiliki aktivitas fisik tinggi – sangat tinggi sebanyak 83 (43,2%). (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Demografi Subjek

	N=192	Mean±SD	Median (Min;Max)
Usia (tahun)		16,05±0,98	16,00 (14:19)
14	3 (1,6%)		
15	61 (31,8%)		
16	68 (35,4%)		
17	44 (22,9%)		
18	15 (7,8%)		
19	1 (0,5%)		
BB		54,98±12,33	51,00 (34,90:91,00)
TB		164,84±5,67	164,50 (153,0:182,5)
Indeks Massa Tubuh (IMT) kg/m ²		20,21±4,31	19,12 (15:32)
<18,5	87 (45,3%)		
18,5 – 22,9	58 (30,21%)		
23,0 – 24,9	17 (8,85%)		
25,0 – 29,9	23 (11,98%)		
≥30	7 (3,64%)		
LP (cm)		71,11±11,00	68,00 (56:110)
<90	182 (94,8%)		
≥90	10 (5,2%)		
Akt Fisik		3,93±1,20	3,73 (1,63:7,4)
Sangat rendah-sedang	109 (56,8%)		
Tinggi-sangat tinggi	83 (43,2%)		

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh ($p>0,05$) dan dengan lingkar perut ($p>0,05$)

Tabel 2. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh

	Lebih-Obese	Kurang-Normal	p	PRR
Aktivitas fisik				
Sangat rendah-Sedang	31 (16,1%)	78(40,6%)	0,628	1,1241
Tinggi-Sangat tinggi	21 (10,9%)	62(32,3%)		

Tabel 3. Hubungan antara Aktifitas Fisik dengan Lingkar Perut

	LP > 90 cm	LP ≤ 90 cm	p	PRR
Aktivitas fisik				
Sangat rendah-Sedang	6(3,1%)	103(53,6%)	0,832	1,142
Tinggi-Sangat tinggi	4(2,1%)	79(41,1%)		

PEMBAHASAN

Pada studi didapatkan 192 subyek, di mana jumlah subyek laki-laki berusia

14-19 tahun. sebagian besar subyek (35,4%) berusia 16 tahun, dan yang paling sedikit (1,6%) berusia 14 tahun. Odyssey juga menemukan subyek penelitian berusia antara 14-18 tahun. Kelompok usia dengan jumlah subyek paling banyak adalah 15 tahun (35%) sedangkan paling sedikit adalah 14 tahun (0,8%).

Sebanyak 45,3% subyek memiliki indeks massa tubuh tergolong kurang ($<18,5 \text{ kg/m}^2$). Hasil ini berbeda dengan hasil yang didapatkan Odyssey, dimana didapatkan sebanyak 14,6% subyek memiliki indeks massa tubuh kurang ($14,7-15,9 \text{ kg/m}^2$).⁹ Hasil pada penelitian ini juga didapatkan lebih tinggi dibandingkan dengan laporan Risesdas 2018 untuk kelompok usia 14-18 tahun (8,1%).¹⁰ Hal ini kemungkinan disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya indeks massa tubuh seseorang berbeda-beda, mulai dari perbedaan jenis kelamin, usia, kebiasaan mengonsumsi sayur dan buah, aktif atau tidak beraktivitas fisik, kebiasaan merokok dan minum alkohol serta faktor keturunan dan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hal tersebut.¹¹

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada remaja laki-laki di SMA Negeri 1 Martapura. Hasil yang sama juga didapatkan oleh odyssey (2019) dimana tidak didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik ($p=0,892$).⁹ Hasil penelitian ini berbeda dengan yang didapatkan oleh Daniati, Afriwardi, ilmiawati (2020) dimana didapatkan hubungan yang bermakna ($p=0,03$) antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh. Penelitian ini memakai kuesioner baecke untuk menilai aktivitas fisik.¹² Tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada remaja laki-laki SMA Negeri 1 Martapura dapat disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi variabel-variabel tersebut. Beberapa faktor yang dimaksud dapat berupa asupan gizi yang dikonsumsi, keluarga atau genetik, gaya hidup yang diterapkan dalam kesehariannya. *Sedentary life style* merupakan gaya hidup seseorang yang tidak memenuhi standar aktivitas fisik yang dilakukan dalam sehari-hari. Seseorang dengan gaya hidup *sedentary* sering melupakan aktivitas fisik dan lebih

sering melakukan kegiatan yang tidak membutuhkan banyak energi, seperti bermain *gadget*, duduk didepan layar computer ataupun televisi. Jika pemberian nutrisi kurang, menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak sesuai dan penurunan kualitas hidup, tetapi jika pemberian nutrisi berlebihan menyebabkan seseorang mengalami obesitas. Berat badan merupakan salah satu yang mempengaruhi indeks massa tubuh seseorang, begitu pula dengan tinggi tubuh salah satu faktor yang mempengaruhi indeks massa tubuh.^{13,14}

Pada penelitian ini didapatkan hubungan yang tidak signifikan antara Aktivitas Fisik dengan Lingkar Perut pada remaja laki-laki di SMA Negeri 1 Martapura. Hasil yang sama juga didapatkan oleh Tiala, Tanudjaja, Kalangi (2015) yaitu nilai $p=0,077$.¹⁵ Tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan lingkar perut pada laki-laki SMA Negeri 1 Martapura dapat disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi variabel-variabel tersebut antara lain peningkatan konsumsi makanan cepat saji (*fast food*), rendahnya tingkat aktivitas fisik yang memengaruhi perubahan jaringan lemak pusat

bahkan pada anak-anak, faktor genetik, faktor psikologis, status sosial-ekonomi, program diet, usia. Hal ini yang dapat membuat perubahan keseimbangan energi tubuh sehingga dapat menyebabkan kejadian obesitas. Sebagai contoh bahwa konsumsi sayuran dan buah dapat menurunkan lingkar perut, mengonsumsi makanan tinggi lemak karena lemak memiliki densitas energi tinggi daripada zat gizi lainnya hal ini dapat meningkatkan lingkar perut.^{16,17}

KESIMPULAN

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan lingkar perut ($p>0,05$) dan juga tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan lingkar perut ($p>0,05$)

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Physical Activity [Internet]. 2020. Available From: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Timotius A, Rungkat, Fransiska L, Maya E. W. Moningga. Pengaruh Olahraga Step Up Terhadap Massa Tulang Pada Wanita Dewasa Muda. JURNAL BIOMEDIK: JBM. 2019;12(1).
3. Malm C, Jakobsson J, Isaksson A. Physical Activity And Sports—Real Health Benefits: A Review With Insight Into The Public Health Of Sweden. Sports. 2019 May 23;7(5):127.

4. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact Of COVID-19 Pandemic On Children And Adolescents' Lifestyle Behavior Larger Than Expected. Vol. 63, Progress In Cardiovascular Diseases. W.B. Saunders; 2020. P. 531–2.
5. Martin I. Obesity And Overweight [Internet]. [Cited 2021 Dec 4]. Available From: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Riskesdas 2018 Dalam Angka, Indonesia Ii. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas Sumsel 2018. Available from: <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riiset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
8. Candrawati . Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dan Lingkar Pinggang Mahasiswa Jurnal Keperawatan Soedirman [Internet]. [Cited 2021 Aug 7]. Available From: <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/335/175>
9. Odyssey Saint H. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Siswa X Dan XII IPA SMAN 7 Surakarta Periode 2017/2018. Vol. 2, Tarumanagara Medical Journal. 2019.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional_RKD2018_FINAL. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
11. Ida Mardalena, Eko Suryana. ILMU GIZI. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
12. Daniati L. Artikel Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa SMP Negeri 1 Padang [Internet]. Available From: <http://jikesi.fk.unand.ac.id>
13. Putra Nugraha W. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Aktivitas Sedentari Dengan Overweight Di Sma Negeri 5 Surabaya The Association Between Dietary Pattern, Physical Activity, Sedentary Activity And Overweight At SMA Negeri 5 Surabaya.
14. Sandi Nengah I. View Of Hubungan Antara Tinggi Badan, Berat Badan, Indeks Massa Tubuh, Dan Umur Terhadap Frekuensi Denyut Nadi Istirahat Siswa Smkn-5 Denpasar [Internet]. [Cited 2021 Nov 12]. Available From: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/sport/article/view/6069/4563>
15. Elisabeth M, Ra A, Tiala P, Tanudjaja GN, Kalangi SJR, Anatomi B, Et Al. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Lingkar Pinggang Pada Siswa Obes Sentral.
16. Rachmanida Nuzrina Sgmg. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Lemak Visceral Wanita Peserta Majelis Ta'lim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama. 2017;
17. Halim R, Suzan R, Gizi B, Kedokteran F, Kesehatan I, Jambi U. Korelasi Masa Lemak Dan Lemak Viseral Dengan Kadar Leptin Serum Pada Remaja Overweight Dan Obesitas.