

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN OLAHRAGA RUTIN MAHASISWA PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN DAN PROFESI DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA

Fadilla Ummaiya¹⁾, Ketut Tirtayasa²⁾, I Putu Adiartha Griadhi²⁾

¹⁾Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

²⁾Departemen Ilmu Faal Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali
Koresponding author: Fadilla Ummaiya

E-mail: fadillaummaiya@gmail.com

ABSTRAK

Olahraga adalah bagian dari kehidupan seseorang dan sangat berguna untuk mengimbangi kehidupan khususnya bagi mahasiswa, dengan berolahraga seseorang dapat mengurangi dampak stres secara fisiologi dan psikologi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan olahraga rutin pada mahasiswa. Penelitian berupa analitik observasional dengan metode *cross sectional* menggunakan kuesioner tingkat stres dan kuesioner olahraga dan berjumlah 80 responden mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2019. Penelitian dilakukan pada bulan April-Juli 2020 melalui google form dengan variabel bebas olahraga rutin dan variabel terikat tingkat stres yakni stres ringan, sedang, berat dan sangat berat serta variabel perancu yakni tempat tinggal, prestasi akademik, dan jenis kelamin. Berdasarkan hasil pengujian tabulasi silang menunjukkan mahasiswa yang melakukan olahraga rutin dan tingkat stres ringan berjumlah 7 responden (43,8%), olahraga rutin dan stres sedang berjumlah 3 responden (18,8%), olahraga tidak rutin dan stres ringan berjumlah 21 responden (32,8%), olahraga tidak rutin dan stres sedang berjumlah 27 responden (42,2%) serta olahraga tidak rutin dan stres berat berjumlah 5 responden (7,8%). Hasil uji chi square menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan olahraga rutin ($p > 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa tingkat stres dengan olahraga rutin tidak memiliki keterkaitan sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai stres baik kaitannya dengan olahraga rutin maupun faktor lainnya.

Kata kunci: Stres, olahraga, mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Physical exercise is a part of one's life and is very useful to balance life, especially for students, by exercising anybody can reduce the impact of stress physiologically and psychologically. This studied aims to determine the relationship between stress levels and regular exercise in college students. This research was an observational analytic studied with a cross sectional method used a stress level questionnaire and physical exercise questionnaire and a totaled of 80 collage students from the Undergraduate Medicine and Professional Doctor Study Program, Faculty of Medicine, Udayana University, class of 2019 as a respondents. The studied was conducted in April until July 2020 used google form with independent variables of routine exercise and dependent variabels of stress level, namely mild, moderate, severe and very heavy stress and confounding variables, namely residence, academic achievement, and gender. Based on the results of the cross tabulation test, it showed that students who did routine exercise and mild stress levels were 7 respondents (43.8%), routine exercise and moderate stres were 3 respondents (18.8%), non-routine exercise and mild stress totaled 21 respondents (32.8%), non-routine exercise and moderate stress totaled 27 respondents (42.2%) and non-routine exersice and severe stress totaled 5 respondents (7.8%). The results of the *chi square test* showed that there was no relationship between stress levels and routine exercise ($p > 0.05$). It can be concluded that the level of stress with routine exercise has no relationship, so it is necessary to do further research on stress both in relation to routine exercise and other factors.

Keywords: Stress, exercise, medical students

PENDAHULUAN

Stres adalah respon tubuh terhadap suatu hal yang menimbulkan perubahan fisiologi dari rangsangan secara fisik dan psikologis.¹ Stres muncul karena adanya pengalaman setiap individu yang mengalami suatu perubahan besar. Perubahan besar dipengaruhi oleh stimulus disebut dengan stresor. Stresor terdiri dari stresor fisik, fisiologis dan psikologis.² Penyebab stres tersering pada mahasiswa yang berhubungan dengan faktor personal dan akademik, ekonomi/finansial, masalah personal lainnya, masalah interaksi lingkungan dengan teman dan sistem belajar yang berubah dari sekolah menengah.³

Upaya untuk meningkatkan kekebalan terhadap stres, salah satunya yakni dengan berolahraga rutin.⁴ Olahraga adalah aktivitas fisik yang melibatkan gerakan tubuh berulang dengan aturan tertentu dan terencana, terstruktur dan berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi serta olahraga yang dilakukan secara teratur dan benar dapat menghasilkan tubuh yang sehat.⁵

Olahraga adalah bagian dari gaya hidup sehat dan sangat berguna untuk mengimbangi kehidupan khususnya bagi mahasiswa, dengan berolahraga seseorang dapat mengurangi dampak stres secara fisiologi dan psikologi.⁶ Olahraga juga dapat mencegah stres menjadi berbahaya dengan mengurangi produksi hormon-hormon yang dapat menyebabkan stres.⁷ Saat berolahraga hormon tersebut akan ditekan dan akan menghasilkan hormon yang baik untuk tubuh yakni dopamin, endorfin, dan serotonin. Selain itu, olahraga sangat mempengaruhi sitokin yang berpengaruh terhadap fungsi kekebalan tubuh dan dapat memberikan rangsangan tumbuhnya sel untuk kekebalan tubuh. Dengan meningkatnya daya tahan tubuh maka dapat mempengaruhi tingkat stres seseorang.⁸

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang dilakukan adalah *analitik cross sectional*, yakni penelitian yang pengukuran variabel dilakukan pada sekali waktu dan penelitian dilakukan

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik responden	Jumlah (n)	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	38	47,5
Perempuan	42	52,5
Domisili		
Kos-kosan	26	32,5
Tinggal bersama orang tua/keluarga	54	67,5
IPK		
2,50-2,75	2	2,5
2,75-2,99	3	3,75
3,00-3,50	44	55
>3,50	37	46,25
Frekuensi Olahraga		
1 kali seminggu	7	8,8
2 kali seminggu	13	16,3
3 kali seminggu	32	40,0
4 kali seminggu	25	31,3
5 kali seminggu	3	3,8
Intensitas Olahraga		

pada area Fakultas Kedokteran Universitas Udayana pada bulan April sampai Juli 2020 dan sudah mendapat izin kelayakan etik dengan nomor 54/UN 14.2.2.VII.14/LP/2020 dari Komisi Etik Penelitian (KEP) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Populasi target yaitu mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Dokter (PSSKPD) jenjang sarjana S1 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Sampel penelitian berjumlah 80 responden dan mahasiswa angkatan 2019 yang aktif sebagai mahasiswa, mengisi *Informed Consent*, dan melakukan olahraga. Kemudian dipilih menggunakan Teknik *simple random sampling*. Variabel bebas berupa olahraga rutin menggunakan kuesioner dengan ketentuan melakukan olahraga minimal 3 kali dalam seminggu, durasi lebih kurang 30 menit dan intensitas olahraga diukur dengan *talk test* yakni responden terengah atau tidak. Jika responden terengah artinya intensitas sedang (terengah yakni selama aktivitas fisik responden dapat berbicara namun tidak bisa bernyanyi) dan olahraga tidak rutin yakni responden tidak memenuhi kriteria olahraga rutin. Variabel terikat berupa tingkat stres dengan menggunakan kuesioner dari penelitian Apriani (2014, dalam Ulum 2016) dengan kategori tingkat stres ringan (skor 35-57), stres sedang (skor 58-76), stres berat (77-96), dan stres sangat berat (skor >97). Variabel perancu berupa tempat tinggal, prestasi akademik, dan jenis kelamin.

Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner stres yang diadopsi dari penelitian Apriani tahun 2014 dan kuesioner olahraga yang diadopsi dari penelitian Sundari 2012 dan sudah di revisi. Responden yang memenuhi kriteria inklusi terlebih dahulu dimintai *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi sampel penelitian yang dilanjutkan dengan pengisian kuesioner. Data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan IBM SPSS dan hasil analisis diuji dengan bivariat *Chi-square* antara tingkat stres dengan olahraga rutin

Terengah	60	75,0
Tidak Terengah	20	25,0
Durasi Olahraga		
<30 menit	25	31,3
30 menit	23	28,8
>30 menit	32	40,0
Tingkat Stres		
Normal	17	21,3
Ringan	28	35,0
Sedang	30	37,5
Berat	5	6,3
Olahraga		
Rutin	16	20,0
Tidak Rutin	64	80,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa responden berjumlah 80 orang yakni 38 orang laki-laki dengan persentase 47,5% dan 42 orang perempuan dengan persentase 52,5%. Jumlah dan persentase domisili mahasiswa 26 orang tinggal di kos (32,5%) dan 54 orang tinggal bersama orang tua/keluarga (67,5%). Responden dengan jumlah paling banyak memiliki IPK 3,00-3,50 yakni 44 orang (55%). Pada umumnya responden melakukan olahraga 3 kali seminggu dengan jumlah 32 orang (40,0%) dan paling sedikit melakukan olahraga 5 kali seminggu yakni 3 orang (3,8), yang melakukan olahraga 1 kali seminggu berjumlah 7 orang (8,8%), 2 kali seminggu berjumlah 13 orang (16,3%) dan 4 kali seminggu berjumlah 25 orang (31,3%). Responden juga

lebih sering melakukan olahraga dengan durasi >30 menit (40,0%) dan *talk test* untuk mengukur intensitas banyak responden yang sulit berbicara ketika berolahraga selama berolahraga yakni berjumlah 60 orang (75,0%) dan 20 orang yang bisa saat berolahraga (25,0%). Untuk tingkat stres, mahasiswa banyak yang mengalami stres sedang yakni berjumlah 30 orang (37,5%), paling sedikit stres berat yakni berjumlah 5 orang (6,3%), responden yang mengalami stres ringan berjumlah 28 orang (35,0%) dan normal berjumlah 17 orang (21,3%). Responden yang melakukan olahraga secara rutin berjumlah 16 orang (20,0%) dan melakukan olahraga secara tidak rutin berjumlah 64 orang (80,0%).

Tabel 2. Hasil uji *Chi-Square* Tingkat Stres dengan Olahraga Rutin

Olahraga	Tingkat Stres								N	%	P
	Normal		Ringan		Sedang		Berat				
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Rutin	6	37,5	7	43,8	3	18,8	0	0,0	16	100	0,109
Tidak Rutin	11	17,2	21	32,8	27	42,2	5	7,8	64	100	
Total	17	21,3	28	35,0	30	37,5	5	6,3	80	100	

Setelah dilakukan penggabungan sel lalu hasil uji *chi-square* (Tabel 2), didapatkan nilai P value = 0,109

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dengan analisis bivariat menggunakan korelasi *Chi-Square* didapatkan interpretasi yakni tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan olahraga rutin (p value 0.109). Jenis kelamin berperan terhadap kejadian stres. Serupa dengan penelitian di Kota Denpasar pada tahun 2015, mahasiswa berjenis kelamin perempuan berjumlah 139 orang dan laki-laki berjumlah 41 orang dimana didapatkan perempuan lebih mudah mengalami stres dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 65,7% dan 27,03%.⁹ Jadi, jumlah responden perempuan lebih banyak, sehingga risiko stres lebih tinggi pada terjadi pada jenis kelamin perempuan.

Selanjutnya faktor yang menyebabkan stres pada mahasiswa yakni domisili. Pada penelitian Tama tahun 2014, jumlah responden yang tinggal bersama orang tua lebih sedikit dibandingkan yang kos-kosan dan didapatkan hasil nilai t sebesar 4.634 dan nilai signifikansi 0,000 yang menandakan adanya perbedaan pengeluaran antara tinggal dengan orang tua dibandingkan tinggal di kos dan mahasiswa yang tinggal di kos cenderung

(p>0,05) sehingga penelitian ini menyatakan tidak terdapat hubungan antara dua variabel tersebut.

mengalami stres dibandingkan tinggal dengan orang tua.¹⁰ Pada hasil penelitian ini responden didominasi tinggal bersama dengan orang tua dibandingkan kos-kosan sehingga risiko mengalami stres yang tinggal bersama orang tua lebih kecil dibandingkan dengan kos-kosan. Hal ini disebabkan selain masalah pengaturan keuangan, mahasiswa yang tinggal kos-kosan juga mengalami permasalahan lingkungan fisik dan sosial, yakni berupa penyesuaian diri dengan budaya dan lingkungan baru sehingga menyulitkan untuk berkomunikasi dan bergaul.¹¹

Prestasi akademik adalah hasil usaha yang dilakukan mahasiswa baik dari belajar, pengalaman, dan latihan dari semua kegiatan. IPK mahasiswa yang >3,00 mengalami tingkat stres lebih rendah daripada IPK mahasiswa yang <3,00.¹² Sumber stres mahasiswa yakni IPK rendah, hal ini disebabkan IPK rendah akan berdampak pada lama kuliah, tidak memungkinkan dalam penerimaan beasiswa serta lamaran pekerjaan.¹³ Jadi, jumlah responden yang memiliki IPK 2,5-2,75 dengan persentase 2,5%, IPK 2,75-2,99 dengan persentase 3,75%,

IPK 3,00-3,50 persentase 55% dan IPK >3,50 persentase 46,25% yang artinya IPK <3,00 mengalami stres lebih tinggi dibandingkan >3,00.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sundari di Depok pada bulan Oktober sampai Juni 2012, hasil dari penelitian yakni tidak ditemukan hubungan tingkat stres dengan intensitas olahraga ($p=0.517$) mahasiswa FMIPA UI. Hal ini disebabkan mahasiswa reguler 2008 FMIPA UI lebih sering melakukan koping stres yakni dengan makan, tidur, mencari suasana baru dan yang paling banyak dilakukan adalah menonton film yang cenderung lebih mudah dilakukan oleh mahasiswa dan juga sama fungsinya seperti olahraga yakni menekan hormon stres.¹⁴

Penelitian tahun 2018 oleh Berbudi dan Andalasari, kebiasaan berolahraga saat perkuliahan lebih tinggi dibandingkan dengan saat ujian, dikarenakan mahasiswa saat kuliah memiliki banyak waktu dibandingkan saat akan ujian. Saat ujian stres meningkat karena faktor eksternal seperti teman, dosen, instruktur, tugas, dan belajar.¹⁵ Selain itu, respon tiap individu terhadap stres berbeda, terdiri dari beberapa faktor yakni kepribadian, stressor, dan kemampuan dalam adaptasi dan strategi koping stres yang dihadapi.¹⁶

SIMPULAN

Hasil penelitian didapatkan tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan olahraga rutin pada mahasiswa PSSKPD FK UNUD ($p>0,005$). Kelemahan, penelitian dilakukan saat pandemi Covid-19 sehingga tidak bisa dilakukan secara offline dan memungkinkan terjadi bias, peneliti hanya sebatas mengetahui tingkat stres dan olahraga rutin mahasiswa PSSKPD, untuk kedepannya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat stres selain olahraga rutin, serta sampel yang digunakan hanya mencakup 1 angkatan saja sehingga untuk ke depannya dapat dilakukan penelitian serupa untuk angkatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gaol, N. S. T. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Buletin Psikologi*. 2016;24(1):1-11.
2. Waryono. Mengatasi Stres Akibat Kerja. Widyaiswara LPMP D.I. Yogyakarta; 2015. p. 1-7.
3. Azis, M. Z. dan Bellinawati, N. Faktor Risiko Stres dan Perbedaannya Pada Mahasiswa Berbagai Angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. 2015;2(2):197-202
4. Prastiyo, N. A., & Maksum, A. Korelasi antara Aktivitas Olahraga dengan Tingkat Stres yang dialami Siswa Kelas XII Jurusan Busana Butik SMKN 8 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 2013;01(01): 234 – 239.
5. Kementerian Kesehatan, P. D. dan I. Infodatin Olahraga [serial online] 2015 [diakses 4 November 2020]. Diunduh dari:
URL:
www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/...pdf%0A.
6. Iskandar, T. Upaya Meningkatkan Hasil Pembelajaran Tolak Peluru Gaya O'Brien dengan Menggunakan Modifikasi Alat Pada Siswa Kelas VIII.2 di SMPN 9 Kota Bekasi tahun ajaran 2013/2014. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2017;110(9):1689–1699.
7. Lisdiana. Regulasi Kortisol Pada Kondisi Stres dan Addiction. *Biosaintifika*. 2012;4(1).
8. Zourikian N., Mulder K., & Jarock C. Physical Activity, Exercise and Sports in: Amesse C, Bedard L, Blanchette V, Brownlow M, Keilback C, Lillicrap D, et al (Ed.) All about Hemophilia: A Guide for Families, Canadian Hemophilia Society; 2010. p. 12-1-2-18.
9. Nasrani, L., & Purnawati, S. Perbedaan Tingkat Stres antara Laki-laki Perempuan pada Peserta Yoga di Kota Denpasar [skripsi]. Universitas Udayana: Denpasar; 2015.
10. Tama, R. T. Pengeluaran Konsumsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta; 2014.
11. Amiruddin. Analisis Faktor -Faktor Penyebab Tingkat Kejadian Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2015 [Skripsi]. Universitas Hasanuddin: Makassar; 2017
12. Maulani, S. Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Literasi Keuangan [skripsi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2016.
13. Sideridis, G. D., & Stamovlasis, D. Instrumental Help-Seeking as a Function of Normative Performance Goal Orientations: A "Catastrophe" Motivation and Emotion. 2015;40(1), 82-100
14. Sundari, J.Y. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Intensitas Olahraga pada Mahasiswa Reguler 2008 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia [skripsi]. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
15. Andalasari, R., & Berbudi, AB. Kebiasaan Olahraga Berpengaruh Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jakarta III. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*. 2018;5(2):179-191.
16. Wahyudi, R., Nazriati, E., & Bebasari, E. Hubungan Kebiasaan Berolahraga dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Tahun Pertama. *Jurnal Online Mahasiswa*. 2015;2(2).