

SPIRITUALITAS DAN AKTIVITAS FISIK SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR TINGKAT STRES AKADEMIK

Studi Observasional Analitik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang di Masa Post Pandemi COVID-19

¹Nia Afrida*, ²Yani Istadi, ³Endang Lestari

¹ Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung

² Bagian Ilmu Pendidikan Kedokteran dan Ilmu Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas
Islam Sultan Agung

³Bagian Ilmu Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:
niaafrida@std.unissula.ac.id

Abstrak

Latar belakang : Stres akademik mahasiswa kedokteran di masa post pandemi COVID-19 disebabkan oleh berbagai macam faktor. Stres yang tidak diatasi dengan baik bisa menimbulkan akibat buruk bagi mahasiswa. Cara yang dapat dilakukan dalam mengurangi stres antara lain dengan spiritualitas dan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui spiritualitas dan aktivitas fisik sebagai faktor prediktor tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian yaitu Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang angkatan 2020-2021 sebanyak 205 mahasiswa, terdiri dari 98 angkatan 2020 dan 107 angkatan 2021. Teknik sampling yang dipakai yaitu proportional stratified random sampling. Instrumen penelitian yaitu kuesioner DSES, LASRS, GPAQ dalam bentuk google form. Analisis data dengan uji regresi logistik menggunakan software SPSS 25.0 for windows. **Hasil :** Berdasarkan hasil uji regresi logistik didapatkan nilai $p=0,035$ ($p<0,05$) untuk variabel spiritualitas dan nilai $p=0,336$ ($p>0,05$) untuk variabel aktivitas fisik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya variabel spiritualitas yang menjadi faktor prediktor tingkat stres akademik pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Nilai $Exp(B)$ sebesar 2,445 maka mahasiswa dengan tingkat spiritualitas rendah lebih beresiko mengalami stres akademik sedang-berat sebesar 2,445 kali dibandingkan mahasiswa dengan tingkat spiritualitas tinggi, sedangkan variabel aktivitas fisik bukan faktor prediktor stres akademik. **Kesimpulan :** Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa spiritualitas merupakan faktor prediktor tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. **Kata kunci :** Spiritualitas, Aktivitas Fisik, Stres Akademik, Mahasiswa Kedokteran, Post Pandemi COVID-19

Abstract

Background: The academic stress of medical students during the post-COVID-19 pandemic is caused by various factors. Stress that is not handled properly can have bad consequences for students. Ways that can be done in reducing stress include spirituality and physical activity. This study aims to determine spirituality and physical activity as predictors of academic stress levels in the post-COVID-19 pandemic period among students of the Medical Faculty of Sultan Agung Islamic University, Semarang. **Methods:** This study is an analytic observational study with a cross-sectional design. The research sample was 205 students of the Faculty of Medicine, Sultan Agung Islamic University, Semarang, consisting of 98 batches of 2020 and 107 batches of 2021. The sampling technique used was proportional stratified random sampling. The research instrument is the DSES, LASRS, GPAQ questionnaire in the form of a google form. The data analysis technique used is logistic regression using SPSS 25.0 for windows software. **Results:** Based on the results of the logistic regression test, it was found that the value of $p = 0.035$ ($p < 0.05$) for the variable spirituality and $p = 0.336$ ($p > 0.05$) for the variable physical activity. These results indicate that only the spirituality variable is a predictor factor for academic stress levels in students of the Medical Faculty of the Islamic University of Sultan Agung Semarang. The $\text{Exp}(B)$ value is 2.445, so students with a low spirituality level are more at risk of experiencing moderate-to-severe academic stress by 2.445 times compared to students with a high spirituality level, while the physical activity variable is not a predictor of academic stress. **Conclusion:** From these results it can be concluded that spirituality is a predictor factor for academic stress levels in the post-COVID-19 pandemic period for students of the Faculty of Medicine, Sultan Agung Islamic University, Semarang. **Keywords :** Spirituality, Physical Activity, Academic Stres, Medical Student, Post COVID-19 Pandemic

1. PENDAHULUAN

Coronavirus disease (COVID-19) ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO sejak tahun 2020 hingga berakhir pada tahun 2023. Keadaan pandemi menimbulkan berbagai perubahan & penerapan kebijakan baru oleh pemerintah, salah satunya yaitu kebijakan Kemendikbud terkait aktivitas belajar mengajar di sekolah serta perguruan tinggi yang dilakukan tanpa tatap muka atau dalam jaringan (daring) (Andiarna & Kusumawati, 2020). Setelah berakhirnya masa pandemi COVID-19, terdapat beberapa perguruan tinggi yang menerapkan *hybrid learning*, yaitu sebuah pendekatan pendidikan yang menerapkan sistem kombinasi pembelajaran tatap muka dan dalam jaringan (Wijaya et al., 2023). Perguruan Tinggi FK Unissula juga menyelenggarakan *hybrid learning* di masa post pandemi COVID-19 saat ini. Perubahan sistem pembelajaran tersebut dapat memunculkan permasalahan baru bagi peserta didik, terutama mahasiswa di perguruan tinggi. Hal tersebut disebabkan karena berbagai tuntutan yang wajib dipenuhi dalam penerapan sistem pembelajaran/kuliah daring yang menyebabkan kelelahan dan kebosanan pada mahasiswa ditambah kurangnya interaksi sosial dengan dosen ataupun teman yang menyebabkan frustrasi pada mahasiswa yang dapat berujung pada stres (Muslim, 2020). Stres akademik pada mahasiswa kedokteran sering dilaporkan. Pemicunya bisa banyak hal, seperti jadwal kegiatan kuliah yang padat, tugas yang menumpuk, keterlibatan dalam kepanitiaan atau kepengurusan di suatu organisasi atau Unit Kegiatan Mahasiswa dan sebagainya (Prabamurti, 2019).

Stres yang tidak ditangani dengan baik bisa menimbulkan efek negative, baik secara fisik ataupun psikologis. Stres dapat menimbulkan gangguan emosional, intelektual, serta interpersonal. Stres juga bisa memunculkan gejala fisik seperti kesulitan tidur, sering merasa letih, ketegangan otot, serta gangguan pencernaan (Nurmaliyah, 2014).

Oleh sebab itu, perlu dilaksanakan upaya dalam menurunkan tingkat stres supaya akibat buruk stres bisa diminimalisir. Cara yang dapat dilaksanakan guna mengurangi tingkat stres antara lain melalui spiritualitas (Aditama, 2017). Spiritualitas secara umum mencakup religiusitas serta aspek religius yang terkait dengan kepercayaan serta keyakinan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa. Sebagian orang berhasil mengatasi masalah-masalah dalam kehidupannya dengan baik melalui agama & spiritualitas (Prasetyo et al., 2016). Individu dengan spiritualitas yang tinggi cenderung memperlihatkan stabilitas emosi yang lebih besar, sehingga membuat mereka kurang rentan terhadap stres. Cara lain yang dapat dilaksanakan guna mengurangi tingkat stres ialah dengan melakukan aktivitas fisik, sejalan dengan hasil penelitian yang mengemukakan bahwa aktivitas fisik berpotensi melindungi mahasiswa dari tingkat stres yang tinggi (Gerber et al., 2017). Latihan fisik seperti olahraga memiliki pengaruh bagi suasana hati dan perilaku, serta penurunan tingkat keparahan gangguan mental seperti stres, depresi, dan kecemasan dengan cara menstimulasi pelepasan neurotransmitter di otak seperti dopamin dan serotonin (Greenwood & Fleshner, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, maka upaya untuk menurunkan tingkat stres akademik yang terjadi di kalangan mahasiswa menjadi penting untuk dilaksanakan pada masa post pandemi COVID-19. Spiritualitas dan aktivitas fisik diharapkan mampu menurunkan tingkat stres akademik pada mahasiswa secara signifikan, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut terkait spiritualitas dan aktivitas fisik sebagai faktor prediktor tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian yaitu Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang angkatan 2020-2021 sebanyak 205 mahasiswa, terdiri dari 98 angkatan 2020 dan 107 angkatan 2021. Teknik sampling yang digunakan yaitu *proportional stratified random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner DSES (*Daily Spiritual Experience Scale*) yang digunakan untuk mengukur tingkat spiritualitas, GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik, dan LASRS (*Lakeev Academic Stres Response Scale*) untuk mengukur tingkat stres akademik. Instrumen dibagikan secara online melalui *google form*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi logistik menggunakan *software SPSS 25.0 for windows*.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Total sampel yang terkumpul sebanyak 205 Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, terdiri dari 98 mahasiswa dari angkatan 2020 dan 107 mahasiswa dari angkatan 2021.

Tabel 1 Karakteristik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Angkatan 2020-2021

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
18 Tahun	1	0,5%
19 Tahun	26	12,7%
20 Tahun	100	48,8%
21 Tahun	67	32,7%
22 Tahun	10	4,9%
23 Tahun	1	0,5%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	71	34,6%
Perempuan	134	65,4%
Angkatan		
2020	98	47,8%
2021	107	52,2%

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden penelitian ini berusia 20 tahun yaitu sebanyak 100 (48,8%), diikuti 21 tahun sebanyak 67 (32,7%), 19 tahun sebanyak 26 (12,7%), 22 tahun sebanyak 10 (4,9%), 23 tahun sebanyak 1 (0,5%), dan 18 Tahun sebanyak 1 (0,5%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar perempuan yaitu 134 (65,4%) dan sisanya laki-laki berjumlah 71 (34,6%). Responden penelitian berasal dari dua angkatan yaitu angkatan 2020 sebanyak 98 (47,8%) dan angkatan 2021 sebanyak 107 (52,2%).

Tabel 2 Kategori Tingkat Stres Akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Angkatan 2020-2021

Rentang Skor	Tingkat Stres	Frekuensi	Persentase (%)
< 49	Ringan	148	72,2%
≥ 49	Sedang-Berat	57	27,8%
TOTAL		205	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden penelitian ini mayoritas mengalami stres ringan berjumlah 148 (72,2%), diikuti stres sedang-berat sebanyak 57 (27,8%).

Tabel 3 Kategori Tingkat Spiritualitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Angkatan 2020-2021

Rentang Skor	Tingkat Spiritualitas	Frekuensi	Persentase (%)
15-40	Rendah	7	3,4%
41-65	Sedang	165	80,5%
66-90	Tinggi	33	16,1%
TOTAL		205	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden penelitian ini mayoritas mempunyai tingkat spiritualitas sedang sebanyak 165 (80,5%), diikuti tingkat spiritualitas tinggi sebanyak 33 (16,1%), dan tingkat spiritualitas rendah sebanyak 7 (3,4%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Kedekatan Klien Dengan Tuhan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Angkatan 2020-2021

Kategori Kedekatan Klien Dengan Tuhan	Frekuensi	Persentase (%)
Saya merasa agak dekat dengan Tuhan	40	19,5%
Saya merasa dekat dengan Tuhan	102	49,8%
Saya merasa sama sekali tidak dekat dengan Tuhan	6	2,9%
Saya merasa selalu dekat dengan Tuhan	57	27,8%
TOTAL	205	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden penelitian ini mayoritas merasa dekat dengan Tuhan sebanyak 102 (49,8%).

Tabel 5 Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Angkatan 2020-2021

Rentang Skor	Tingkat Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
600 < MEiT	Rendah	85	41,5%
3000 > MEiT ≥ 600	Sedang	56	27,3%
MEiT ≥ 3000	Tinggi	64	31,2%
	TOTAL	205	100%

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden penelitian ini mayoritas mempunyai tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 85 (41,5%), diikuti tingkat aktivitas fisik tinggi sebanyak 64 (31,2%), dan tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 56 (27,3%).

Tabel 6 Analisis Bivariat Spiritualitas Dengan Stres Akademik

Spritualitas	Stres Akademik		Total	p
	Ringan	Sedang-Berat		
Rendah	2	5	7	0,026
	28,6%	71,4%	100%	
Sedang	119	46	165	100%
	72,1%	27,9%	100%	
Tinggi	27	6	33	100,0%
	81,8%	18,2%	100,0%	
Total	148	57	205	100%
	72,1%	27,9%	100%	

Tabel 6 menunjukkan bahwa pada uji regresi bivariat diperoleh nilai $p=0,026$ ($p<0,25$), sehingga variabel spiritualitas berhak diikutsertakan dalam uji model regresi logistik.

Tabel 7 Analisis Bivariat Aktivitas Fisik Dengan Stres Akademik

Aktivitas Fisik	Stres Akademik		Total	p
	Ringan	Sedang-Berat		
Rendah	67 78,9%	18 21,1%	85 100%	0,209
Sedang	36 64,2%	20 35,8%	56 100%	
Tinggi	45 70,3%	19 29,7%	64 100%	
Total	148 72,1%	57 27,9%	205 100%	

Tabel 7 menunjukkan bahwa pada uji regresi bivariat diperoleh nilai $p=0,209$ ($p<0,25$), sehingga variabel aktivitas Fisik berhak diikutsertakan dalam uji model regresi logistik.

Tabel 8 Spiritualitas dan Aktivitas Fisik Sebagai Faktor Prediktor Stres Akademik

Variiabeil	P	Exp(B)	95% C.I.for Exp(B)	
			Lower	Upper
Spiritualitas	0,035	2,445	1,064	5,619
Aktivitas Fisik	0,336	0,835	0,579	1,205

Tabel 8 menunjukkan bahwa pada uji multivariate regresi logistik didapatkan hasil variabel spiritualitas memiliki nilai $p=0,035$ ($p<0,05$), menunjukkan bahwa spiritualitas merupakan faktor prediktor stres akademik. Dari nilai *Exponent Beta* yaitu sebesar 2,445 maka mahasiswa yang memiliki tingkat spiritualitas rendah lebih beresiko mengalami stres akademik sedang-berat sebesar 2,445 kali dibandingkan mahasiswa yang memiliki tingkat spiritualitas tinggi. Pada variabel aktivitas fisik diperoleh nilai $p=0,336$ ($p>0,05$) menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap stres akademik.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik dengan nilai $p=0,035$ ($p<0,05$), penelitian ini menunjukkan bahwa spiritualitas merupakan faktor prediktor tingkat stres akademik pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang di masa post pandemi COVID-19. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pada individu yang memiliki tingkat spiritualitas yang baik akan mempunyai persepsi yang terkait dengan aspek *connection*, yaitu interaksi dengan transenden dianggapnya sebagai aktivitas yang dibutuhkan dalam hidup, seperti keterlibatan Tuhan dalam menjalani hidup yang dilakukan bukan hanya pada kondisi tertekan saja. Individu dapat merasakan “*Social Support*” dari Ilahi baik dalam bentuk emosional maupun instrumental dalam menghadapi setiap persoalan dalam hidup. Dalam aspek *Strength and comfort*, seorang individu memiliki kekuatan yang dapat menjadikan dirinya lebih berani untuk keluar dari keadaan yang sulit serta melaksanakan suatu hal yang biasanya tidak ada kepercayaan diri dalam diri mereka untuk melakukannya, serta kenyamanan yang berhubungan dengan perasaan aman pada situasi berbahaya atau berisiko timbul masalah. Dalam aspek *peace*, perasaan damai yang timbul dari aktivitas peribadatan dapat menjadi penolong bagi individu yang sangat dibutuhkan ketika dalam kondisi yang tidak diinginkan seperti

ketika mengalami stres, depresi, cemas, atau khawatir. Dalam aspek *divine help* dan *divine guidance*, spiritualitas yang dimiliki oleh seseorang dapat menjadi pendorong baginya untuk senantiasa memohon pertolongan kepada Tuhan, sebagai salah satu *spiritual coping* bagi seseorang pada kehidupan sehari-hari yang dapat membentuk kesejahteraan psikologis. Individu yang memohon pertolongan dan perlindungan kepada Tuhan dapat memiliki keyakinan dan persepsi bahwa dirinya memiliki Tuhan yang dapat diajak bekerja sama. Individu akan meyakini bahwa setiap persoalan hidup yang menyimpannya akan mampu ia lalui dengan bimbingan dari Tuhan. Dalam aspek *thankfulness & appreciation*, individu yang memiliki spiritualitas tinggi dapat memiliki rasa syukur terhadap setiap kejadian yang baik ataupun buruk dalam kehidupan (Underwood & Teresi, 2002).

Seseorang yang taat dalam menjalankan ajaran agamanya seperti menyembah Tuhan akan memiliki cara pandang yang positif ketika menghadapi peristiwa yang tidak menyenangkan yang terjadi dalam hidup. Salah satu penjelasan untuk hal ini mungkin karena selama menyembah Tuhan, individu membangun persepsi bahwa Tuhan maha kuasa dalam mengendalikan peristiwa kehidupan. Persepsi semacam ini mungkin dialami sebagai pemberdayaan di saat-saat sulit (McCullough, 1995).

Penelitian terkait hubungan spiritualitas dengan tingkat stres pernah dilakukan oleh Wahyuni & Bariyyah (2019) yang menunjukkan hasil bahwa spiritualitas merupakan prediktor dari tingkat kesehatan mental pada mahasiswa baru Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Maliki Malang. Spiritualitas mempengaruhi kesehatan mental dengan nilai korelasi sebesar $r=0,353$ dan $p=0,000$, menunjukkan bahwa variabel spiritual secara signifikan berpengaruh terhadap kesehatan mental. Spiritualitas berpengaruh terhadap kesehatan mental seseorang karena bisa menjadi sumber kekuatan dalam diri seseorang saat merasakan emosi atau perasaan negatif, selain itu spiritualitas dan religiusitas dapat meningkatkan kemampuan resiliensi individu saat mengalami persoalan hidup yang penuh tekanan.

Pada penelitian Mujib & Rena (2019) dengan sampel Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah dan Universitas YARSI juga menunjukkan bahwa spiritualitas secara signifikan memoderasi hubungan antara stresor kehidupan akademik dan stres. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa orientasi spiritualitas yang lebih besar akan melemahkan dampak stresor terhadap stres akademik di kalangan mahasiswa kedokteran, dengan nilai koefisien spiritualitas negatif ($-0,181$) menunjukkan bahwa ketika spiritualitas meningkat 1000 poin, stres siswa akan turun menjadi 181 poin.

Berdasarkan penelitian terdahulu baik yang dilakukan sebelum, selama, dan setelah masa pandemi COVID-19 diperoleh hasil yang sama, dimana spiritualitas berpengaruh signifikan terhadap tingkat stres akademik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas tingkat spiritualitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang di masa post pandemi COVID-19 berada pada kategori sedang (80,5%), sehingga memberikan dampak yang baik bagi mahasiswa dalam mengatasi stres. Dilihat dari indikator spiritualitasnya, responden menyatakan bahwa dirinya merasakan kehadiran Tuhan secara sadar atau batiniah, merasa terhubung dengan kehidupan secara sadar atau batiniah, perasaan tetap gembira atau terlepas dari beban pikiran sehari-hari saat beribadah maupun saat di luar waktu ibadah yang terwujud karena kesadaran realitas transenden, menemukan kekuatan dalam menjalani hidup dengan menjalankan agama yang dianut, merasa nyaman dengan agama yang dianut, batin merasa tenang dan tentram,

senantiasa berdo'a sebelum memulai dan saat melakukan aktivitas apapun, merasa bahwa dirinya dibimbing oleh Tuhan, merasakan kasih sayang Tuhan secara intim, dengan sadar merasakan kasih sayang Tuhan yang juga tersalur melalui hal lain, bersyukur dan atau merayakan kebersyukuran, toleransi terhadap orang lain (*tolerance*), berbelas kasih terhadap orang lain (*mercy*), mudah memaafkan orang lain (*forgiveness*), serta menerima kekurangan dan keburukan atau kesalahan orang lain (*acceptance*) (Underwood & Teresi, 2002). Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa individu dengan spiritualitas yang baik dapat menghindari tindakan-tindakan yang dapat merugikan dirinya karena hal tersebut tidak mencerminkan rasa syukur dan pengabdian kepada Tuhannya. Individu dengan spiritualitas yang baik juga memiliki emosi yang lebih stabil sehingga tidak mudah mengalami stres. Spiritualitas merupakan sebuah proses berupa tujuan dan makna hidup seseorang yang memiliki dampak terhadap orang lain dan lingkungan, termasuk organisasi. Spiritualitas yang benar akan mengubah cara seseorang berinteraksi dengan dirinya sendiri, orang lain, alam, kehidupan, dan dengan apapun yang dipikirkan orang itu akan membawa mereka lebih dekat kepada Yang Maha Esa. Misalnya, jika seorang mahasiswa mempunyai spiritual yang baik, dia akan mampu mengatasi tekanan yang sudah dialami, sehingga dia tidak akan merasa stres (Aditama, 2017). Menurut Fehring, Brennan, and Keller (1987) spiritualitas pada diri mahasiswa juga dapat menjauhkannya dari kondisi stres maupun depresi yang disebabkan oleh proses adaptasi diri terhadap sistem pembelajaran yang baru (Wahyuni & Bariyyah, 2019).

Berdasarkan uji regresi logistik pada penelitian ini juga diperoleh hasil bahwa aktivitas fisik bukan merupakan faktor prediktor tingkat stres akademik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang di masa post pandemi COVID-19, dengan nilai $p=0,336$ ($p>0,05$). Hal ini dapat disebabkan karena aktivitas fisik secara umum dapat menjadi salah satu strategi dalam mengatasi stres, namun bukan berarti hal tersebut menjadi solusi yang mutlak. Terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi stres pada mahasiswa seperti efisiensi diri, faktor finansial, serta perbedaan tingkat kesulitan materi perkuliahan di universitas masing-masing (R. Setiawan & Halim, 2023), selain itu olahraga memang memiliki efek optimal pada kesehatan mental seseorang, namun jenis, durasi, dan intensitasnya menimbulkan rentang respons yang berbeda. Durasi latihan fisik 30-60 menit biasanya menghasilkan manfaat tertinggi dalam menurunkan beban kesehatan mental, dan perlahan-lahan menurun dengan durasi yang berlebihan dan dapat berdampak negatif pada kondisi mental ketika melebihi 3 jam (Chekroud et al., 2018). Olahraga dapat menyebabkan peningkatan sistem imun jika dilakukan dalam intensitas sedang, sebaliknya olahraga dapat melemahkan sistem imun jika dilakukan dengan intensitas tinggi serta dalam durasi yang panjang, selain itu beban latihan fisik yang tinggi juga dapat menyebabkan peningkatan stres psikologis. Saat melakukan olahraga berlebihan, respons stres yang timbul yaitu hipotalamus melepaskan CRH dan menstimulasi hipofisis anterior untuk melepaskan hormon ACTH, kemudian adrenal melepaskan kortisol ke dalam sirkulasi darah sehingga menimbulkan stres psikologis (Apituley et al., 2021). Menurut Wahyudi, et al., dalam Romadhona (2021) saat melakukan aktivitas fisik juga terjadi perubahan kimia di dalam otak yang terdiri dari peningkatan neurotransmitter terutama serotonin dan dopamin serta sekresi endorfin. Dimana fungsi dari serotonin adalah sebagai neurotransmitter yang digunakan otak untuk mengirim sinyal ke bagian tubuh untuk mengatur emosi, regulasi tidur, nafsu makan, ingatan, dan proses belajar. Dopamin sebagai pengatur gerakan tubuh, meningkatkan

motivasi, serta menyampaikan informasi untuk mencari hal yang menyenangkan. Serotonin dan dopamin tidak dapat bekerja secara independen, pelepasan kedua hormon ini harus seimbang karena jika tidak akan menimbulkan gangguan psikologis seperti stres. Efek yang optimal dari aktivitas fisik yang terkait untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatan mental, terlebih untuk mengurangi tingkat stres juga terkait dengan aktivitas fisik yang harus dilakukan secara rutin. Sesuai dengan rekomendasi WHO dimana untuk mempertahankan kesehatan mental maka untuk golongan usia 18-64 tahun dianjurkan untuk beraktivitas fisik setidaknya 150 menit dalam waktu satu minggu.

Penelitian terkait hubungan aktivitas fisik dengan tingkat stres pernah dilakukan oleh Maharani (2021) dengan rancangan *cross sectional* pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan kesehatan mental pada usia dewasa muda di masa pandemi COVID-19 tidak memiliki hubungan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa subyek mengalami stress, depresi, dan cemas di masa pandemi COVID-19 walaupun rutin mengerjakan aktivitas fisik setiap minggu. Penelitian *cross sectional* yang dilakukan oleh Romadhona (2021) dengan sampel Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang juga menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara aktivitas fisik dengan level stres mahasiswa pada masa pandemi COVID-19. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa meskipun adanya perubahan kimia dalam tubuh, akan tetapi jika aktivitas fisik tidak dikerjakan rutin dapat menimbulkan hasil yang tidak maksimal. Selain itu, kemampuan adaptasi serta kemampuan dalam mengelola stres juga mempengaruhi. Untuk itu kemampuan dalam mengelola emosi serta stres juga sangat dibutuhkan.

Penelitian yang dilakukan oleh H. Setiawan et al., (2021) pada karyawan *back office* Rumah Sakit Omni Alam Sutera mengemukakan hal sebaliknya, dimana terdapat korelasi antara aktivitas fisik dan level stres karyawan *back office* Rumah Sakit Omni Alam Sutera selama pandemi COVID-19. Menurut penelitian tersebut, cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan level stres adalah dengan mengerjakan aktivitas fisik dengan rutin, seperti berolahraga. Hal ini terkait dengan perubahan kimiawi yang terjadi di otak setelah aktivitas fisik misalnya olahraga, yaitu meningkatnya neurotransmitter, yang terdiri dari hormon serotonin, dopamin, dan sekresi endorfin. Perbedaan hasil penelitian tersebut dapat disebabkan karena jenis, responden, instrumen, serta cara penelitian yang berbeda.

Berdasarkan penelitian terdahulu baik yang dilakukan sebelum, selama, dan setelah masa pandemi COVID-19 diperoleh hasil yang sama, dimana aktivitas fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat stres akademik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik mayoritas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang di masa post pandemi COVID-19 berada pada tingkat rendah (41,5%), sehingga jika tingkat aktivitas fisik seseorang rendah maka efek yang timbul pada tubuh antara lain terjadi penurunan endorfin, serotonin, dan dopamin sehingga tidak dapat mengurangi stres dan efek negatif tubuh (Schultchen et al., 2019).

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu terkait dengan metode pengambilan data dengan kuesioner melalui *google form* yang memiliki beberapa kekurangan, antara lain responden yang kurang memahami isi kuesioner serta adanya kemungkinan responden tidak mengisi sendiri sehingga hasil yang diperoleh tidak relevan dengan pendapat responden. Keterbatasan berikutnya yaitu data yang bersumber dari persepsi subyek penelitian yang dikumpulkan secara tertulis dalam bentuk kuesioner dapat mempengaruhi validitas hasil karena tidak dapat dipastikan bahwa data tersebut sesuai dengan kondisi

sebenarnya. Instrumen penelitian yang memiliki skala likert juga dapat menyebabkan subyek memilih jawaban yang cenderung lebih tinggi dari kondisi sebenarnya. Keterbatasan lainnya yaitu terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi stres akademik pada mahasiswa seperti masalah masalah personal, finansial, dan lain sebagainya yang tidak diteliti pada penelitian ini.

4. KESIMPULAN

- 4.1 Spiritualitas merupakan faktor prediktor tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 4.2 Aktivitas fisik bukan merupakan faktor prediktor tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 4.3 Spiritualitas merupakan faktor prediktor yang lebih dominan dibandingkan aktivitas fisik terhadap tingkat stres akademik di masa post pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.H., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. dr. Menik Sahariyani, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Dr. dr. Yani Istadi, M.Med. Ed, selaku pembimbing I dan Ibu Endang Lestari, SS., M.Pd., M.Pd.Ked., Ph.D, selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu serta meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya atas kesabaran dan ketulusan yang diberikan.
5. dr. Dian Apriliana Rahmawatie M.Med. Ed dan dr. Rahayu Sp.MK., M.Biomed, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu & pikiran untuk membimbing serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Keluarga tercinta Bapak Udiyono dan Ibu Maidatun Nafiah (Almh.), serta kakak Yudhi Naharudin dan Fika Afnida yang telah mendampingi & memberikan dukungan semangat dan kasih sayang yang tak pernah putus dalam segala kondisi.
7. Teman-teman mahasiswa angkatan 2018 yang senantiasa selalu memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi dalam segala kondisi.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, D. (2017). Hubungan Antara Spiritualitas dan Stres pada Mahasiswa yang Mengerjakan Skripsi. *Jurnal eL-Tarbawi*, 10(2), 39–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/tarbawi.vol10.iss2.art4>
- Andiarna, F., & Kusumawati, E. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Stres Akademik Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Psikologi*, 16(2), 149. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jp.v14i2.9221>
- Apituley, T. L. D., Pangemanan, D. H. C., & Sapulete, I. M. (2021). Pengaruh Olahraga Terhadap Coronavirus Disease 2019. *Jurnal Biomedik*.
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
- Gerber, M., Ludyga, S., Mücke, M., Colledge, F., Brand, S., & Pühse, U. (2017). Low vigorous physical activity is associated with increased adrenocortical reactivity to psychosocial stress in students with high stress perceptions. *Psychoneuroendocrinology*, 80, 104–113. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.03.004>
- Greenwood, B. N., & Fleshner, M. (2011). Exercise, Stress Resistance, and Central Serotonergic systems. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 39(3), 140–149. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e31821f7e45>
- Maharani, A. S. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kesehatan Mental Pada Usia Dewasa Muda Di Masa Pandemi Covid-19*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- McCullough, M. E. (1995). Prayer and Health: Conceptual Issues, Research Review, and Research Agenda. *Journal of Psychology and Theology*, 23(1), 15–29. <https://doi.org/10.1177/009164719502300102>
- Mujib, A., & Rena, S. (2019). *The Moderating Effect of Spirituality on the Relationship Between Academic Life Stressors and Perceived Stress in Medical Undergraduate Students*. <https://doi.org/10.4108/eai.18-9-2019.2293361>
- Muslim, M. (2020). Manajemen Stress pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 23(2), 192–201.
- Nurmaliyah, F. (2014). Menurunkan Stres Akademik Siswa dengan Menggunakan Teknik Self-Instruction. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 2(3), 273–282.
- Prabamurti, G. A. (2019). Analisis Faktor-Faktor Pemicu Level Stres Akademik Mahasiswa Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. *e-Journal Medika*

Program Studi Pendidikan Dokter.

- Prasetyo, S. E., Endriyani, L., & Mahfud. (2016). *Hubungan Spiritualitas Dengan Tingkat Stres Pada Lansia Di Dusun Senowo Desa Argorejo Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul Yogyakarta.*
- Romadhona, D. S. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19.* Universitas Muhammadiyah Malang.
- Schultchen, D., Reichenberger, J., Mittl, T., Weh, T. R. M., Smyth, J. M., Blechert, J., & Pollatos, O. (2019). Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *British Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12355>
- Setiawan, H., Munawwarah, M., & Wibowo, E. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran dan Tingkat Stres pada Karyawan Back Office Rumah Sakit Omni Alam Sutera dimasa Pandemi Covid-19. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 3(1). <https://doi.org/10.22219/physiohs.v3i1.16935>
- Setiawan, R., & Halim, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran Tarumanagara*, 2(1).
- Underwood, L. G., & Teresi, J. A. (2002). The Daily Spiritual Experience Scale: Development, Theoretical Description, Reliability, Exploratory Factor Analysis, and Preliminary Construct Validity Using Health-Related Data. *Annals of Behavioral Medicine*, 24(1), 22–33.
- Wahyuni, E. N., & Bariyyah, K. (2019). Apakah spiritualitas berkontribusi terhadap kesehatan mental mahasiswa? *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(1).
- Wijaya, R., Ydewani, D., & Nagara, P. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Hybrid Learning terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Mahasiswa di Masa Post Pandemi. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.