

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kesehatan Mental Emosional pada Dosen Perguruan Tinggi Pasca Pandemi Covid-19

Asih Purwandari Wahyoe Puspita¹, Tirta Adikusuma Suparto²
^{1,2} Departemen Keperawatan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan,
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia
tirta.adikusuma.123@upi.edu

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi oleh dosen pasca pandemic Covid-19 adalah peningkatan beban kerja, kesulitan dalam menghadapi karakter siswa, tantangan membagi waktu antara peran sebagai dosen dan anggota keluarga, serta keterbatasan waktu untuk melakukan aktivitas fisik dan olahraga. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kesehatan Mental Emosional Pada Dosen Perguruan Tinggi”. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *Cross-Sectional Survey*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2022 sampai bulan Oktober 2022. Instrumen dalam penelitian menggunakan aktivitas fisik Indeks Baecke dan *The Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik dari 116 responden, sebanyak 52 (44,8%) termasuk kategori aktivitas fisik rendah, sedangkan untuk kategori aktivitas fisik sedang sebanyak 54 (46,6%), dan 10 (8,5%) dalam kategori aktivitas fisik tinggi. Sedangkan untuk kesehatan mental dari 116 responden, sebanyak 97 (83,6%) memiliki tingkat kesehatan mental yang baik, 15 (12,9%) memiliki tingkat kesehatan mental cukup, dan 4 (4,51%) yang memiliki tingkat kesehatan mental kurang. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *Pearson Chi Square* = 9,991 dan nilai signifikansi $p = 0,04$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental pada dosen UPI.

Kata Kunci: Aktifitas Fisik, Covid-19, Dosen, Kesehatan Mental

ABSTRACT

The problems faced by post-pandemic Covid-19 are increased workload, difficulties in dealing with student characters, challenges in dividing time between roles as lecturers and family members, as well as limited time for physical activities and sports. This study aims to identify the "Relationship between Physical Activity and Emotional Mental Health in Lecturers at University". The research design used in this research is quantitative with a Cross-Sectional Survey approach. This research was conducted from May 2022 to October 2022. The instruments in the study used the Baecke Index physical activity and The Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF). Based on the results of the study showed that the physical activity of 116 respondents, as many as 52 (44.8%) included in the category of low physical activity, while for the category of moderate physical activity as many as 54 (46.6%), and 10 (8.5%) in the category high physical activity. As for mental health, of the 116 respondents, 97 (83.6%) had a good level of mental health, 15 (12.9%) had an adequate level of mental health, and 4 (4.51%) had a poor level of mental health. Based on the results of the analysis, the Pearson Chi Square value = 9.991 and a significance value of $p = 0.04$ so it can be concluded that there is a significant relationship between physical activity and mental health in UPI lecturers.

Keywords: Physical Activity, Covid-19, Lecturers, Mental Health

PENDAHULUAN

Kesehatan mental dan emosional dosen di lingkungan akademik memainkan peran penting dalam kualitas pengajaran dan kesejahteraan mereka (Craft & Perna, 2021). Aktivitas fisik telah terbukti memiliki hubungan positif dengan kesehatan mental dan emosional pada populasi umum (Mikkelsen et al., 2020). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan dan depresi, serta meningkatkan kesejahteraan subjektif (Mikkelsen et al., 2020). Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental emosional pada dosen di lingkungan universitas masih terbatas.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Brown et al. (2022) menemukan bahwa terdapat korelasi positif antara tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dengan kesehatan mental yang lebih baik pada dosen di perguruan tinggi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Jones et al. (2019), yang menunjukkan bahwa dosen yang secara teratur berpartisipasi dalam aktivitas fisik memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan suasana hati yang lebih positif. Namun, penelitian-penelitian tersebut dilakukan sebelum pandemi COVID-19.

Pandemi COVID-19 telah mengubah kondisi kerja dan rutinitas dosen di Universitas Pendidikan Indonesia. Dosen dihadapkan pada tantangan baru, seperti perubahan dalam metode pengajaran dan peningkatan beban kerja yang berdampak pada kesehatan mental dan emosional mereka (Li et al., 2021; Praghlapati, 2021). Oleh karena itu, pemahaman mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental emosional pada dosen pasca pandemi COVID-19 di Universitas Pendidikan Indonesia menjadi sangat penting.

Aktivitas fisik yang teratur memiliki manfaat bagi tubuh dan kesehatan mental emosional. Pada masa pandemi COVID-19, melakukan aktivitas fisik olahraga dengan intensitas sedang dapat meningkatkan imunitas tubuh yang sangat diperlukan (Kemenkes, 2022). Aktivitas fisik juga dikaitkan dengan perkembangan keterampilan sosial, regulasi emosional, dan kesehatan psikologis (Bates et al., 2020). Kekurangan aktivitas fisik dapat berdampak negatif pada kesejahteraan mental (Maugeri et al., 2020). Keterlibatan dalam aktivitas fisik memiliki potensi untuk berpengaruh positif terhadap hasil psikologis dan sosial (Bangsbo et al., 2016). Aktivitas fisik dapat didefinisikan sebagai gerakan otot yang mengeluarkan energi (Hobson-Powell, 2020), dan meliputi berbagai aktivitas seperti aktivitas kehidupan sehari-hari, aktivitas kerja, aktivitas rekreasi, olahraga, dan aktivitas lain yang meningkatkan pengeluaran energi tubuh (Zenic et al., 2020). Melakukan aktivitas fisik dengan durasi dan intensitas yang memadai dapat memberikan manfaat kesehatan (WHO, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dosen seringkali memiliki sedikit waktu untuk mencapai tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan setiap hari (Arovah, 2012). Hal ini dapat disebabkan oleh kesibukan dalam pekerjaan mereka. Namun, melakukan aktivitas fisik teratur menjadi salah satu strategi pencegahan untuk mengurangi kemungkinan masalah kesehatan mental (Arat & Wong, 2017). Aktivitas fisik dapat menimbulkan adaptasi fisiologis positif, termasuk pelepasan neurotransmitter seperti serotonin di otak sebagai respons terhadap stres (Cairney et al., 2019). Aktivitas fisik yang sesuai juga memiliki efek positif pada stres, mood, ketidakpuasan dengan hidup, dan kualitas hidup secara keseluruhan (Koo & Kim, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental emosional pada dosen di Universitas Pendidikan Indonesia pasca pandemi COVID-19. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga dan rekomendasi praktis dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dosen serta memperbaiki kualitas pengajaran di tengah situasi pasca pandemic Covid-19.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yakni *Cross-Sectional Survey*. Pendekatan *Cross-Sectional* digunakan, karena

pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dilakukan secara bersama-sama untuk melihat apakah ada hubungan atau tidak di antara keduanya (Polit & Hungler, 2006). Variabel Independen penelitian ini adalah aktivitas fisik, sedangkan kesehatan mental emosional adalah variabel dependen. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan pada bulan Juli 2022 sampai Agustus 2022 melalui link kuesioner yang dilakukan secara online melalui sistem email Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini dilakukan pada dosen di seluruh prodi/fakultas di Universitas Pendidikan Indonesia. Data dalam penelitian dikumpulkan setelah peneliti mendapat persetujuan dari institusi Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI dan mendapatkan izin dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UPI. Pengumpulan data kuantitatif didapatkan dari hasil pengisian dua kuesioner yaitu aktivitas fisik dan kesehatan mental emosional. Responden (dosen) mengerjakan sendiri soal-soal yang ada pada kuesioner yang digunakan untuk pengumpulan data. Adapun link kuesioner dikirimkan secara online melalui sistem email Universitas Pendidikan Indonesia.

Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan software aplikasi statistik untuk mengetahui dan mendeskripsikan setiap variabel yang ada. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel berdasarkan data demografi, data status aktivitas fisik dan data status kesehatan mental dosen. Data-data tersebut diuraikan dalam tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel dalam penelitian. Analisis ini memberikan hasil tentang pembuktian dari hipotesis yang telah disampaikan. Analisis bivariat penelitian ini dilakukan dengan bantuan software aplikasi statistik. variabel. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji spearman's rho. Alasan menggunakan uji ini karena ingin mengetahui hubungan antara 2 variabel dan skala ukur pada kedua variabel adalah skala ordinal. Hasil uji statistik dilihat berdasarkan nilai signifikan p value. Jika nilai p value <0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sebaliknya jika p value > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Penelitian ini dilaksanakan dengan menekankan etika-etika penelitian sebagai berikut: 1) *Self Determination*, 2) *Respect for autonomy* (Hak untuk ikut/tidak menjadi responden), 3) *Privacy* dan *Anonymity* (Menjaga kerahasiaan), 4) *Beneficence* (Prinsip Manfaat), 5) *Non Maleficence* (Tidak Membahayakan), 6) *Protection from Discomfort and Harm*, 7) *Veracity* (Kebenaran), dan 8) *Justice*.

HASIL

Analisa Univariat

a) Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan gambaran tentang karakteristik responden yang mencakup jenis kelamin, usia, asal fakultas, status pernikahan dan lama bekerja responden di UPI.

Tabel 1

Distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden di UPI (N=116 responden)		
Karakteristik	F	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	60	51,7
Laki-laki	56	48,3
Usia		
< 40.94 tahun	67	57,8
≥ 40.94 tahun	49	42,2
Asal Fakultas		
FIP	14	12,1
FPIPS	13	11,2
FPBS	5	4,3

FPMIPA	8	6,9
FPTK	17	14,7
FPOK	28	24,1
FPEB	12	10,3
FPSD	2	1,7
UPI Kampus Cibiru	4	3,4
UPI Kampus Sumedang	5	4,3
UPI Kampus Purwakarta	1	0,9
UPI Kampus Tasikmalaya	5	4,3
UPI Kampus Serang	2	1,7
Status Pernikahan		
Sudah Menikah	90	77,6
Belum Menikah	26	22,4
Lama Bekerja		
< 12.74 tahun	71	61,2
≥ 12.74 tahun	45	38,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas reponden berjenis kelamin perempuan sebanyak 60 orang (51,7%), ber-usia kurang dari 40,94 tahun sebanyak 67 orang (57,8%), sudah menikah yaitu sebanyak 90 orang (77,6%) dan mayoritas lama bekerja kurang dari sebanyak 71 orang 12,74 tahun (61,2%).

b) Gambaran aktivitas fisik pada responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UPI menunjukkan bahwa dari 116 responden mayoritas responden termasuk dalam kategori aktivitas fisik tinggi yaitu sebanyak 72 responden (54 %), sedangkan untuk kategori aktivitas fisik sedang sebanyak 36 responden (27.06%), dan 25 responden (18.79%) dalam kategori aktivitas fisik rendah.

Tabel 2

Distribusi frekuensi tingkat aktivitas fisik responden di UPI (N=116)

Tingkat Aktivitas Fisik	Frekuensi (N)	Persentasi (%)
Tinggi	10	8,5
Sedang	54	46,6
Rendah	52	44,8

c) Gambaran kesehatan mental responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UPI menunjukkan bahwa dari 116 orang responden sebanyak 97 responden (83,6%) memiliki tingkat kesehatan mental yang baik, 15 responden (12,9%) memiliki tingkat kesehatan mental cukup, dan 4 responden (4.51%) yang memiliki tingkat kesehatan mental kurang.

Tabel 3

Distribusi frekuensi kesehatan mental responden (N:116 orang)

Tingkat Kesehatan Mental	Frekuensi (N)	Persentasi (%)
Baik	97	83.6
Cukup	15	12.9
Kurang	4	3.4

Analisa Bivariat

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogorov- Smirnov*, jika nilai $p > 0,05$ maka data terdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas data diperoleh nilai $p = 0,000$ untuk variabel kesehatan mental dan $p = 0,000$ untuk variabel kesehatan mental. Pada kedua variabel nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tidak terdistribusi normal. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi untuk melihat hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan variabel kesehatan mental dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil analisis diperoleh nilai *Pearson Chi Square* = 9,991 dan nilai signifikansi $p = 0,041$. Berdasarkan hasil analisis maka hipotesis alternatif diterima karena nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha(0,05)$. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental responden.

Tabel 4
Hubungan aktivitas fisik dan kesehatan mental responden (116 orang)

Variabel 1	Variabel 2	Nilai Pearson Chi Square	Nilai Signifikansi
Aktifitas fisik	Kesehatan mental	9,991	0,041

Tabel 5 Tabulasi silang antara variabel aktivitas fisik dengan variabel kesehatan mental responden (116 orang)

Variabel	Kesehatan mental			Total
	kurang	cukup	baik	
Aktifitas fisik rendah	1	12	39	52
Aktifitas fisik sedang	3	2	49	54
Aktifitas fisik tinggi	0	1	9	10
Total	4	15	97	116

PEMBAHASAN

1. Gambaran aktivitas fisik pada responden

Aktivitas fisik merupakan jumlah total waktu yang dihabiskan untuk aktivitas kehidupan sehari-hari, aktivitas kerja dan sekolah, aktivitas rekreasi dan olahraga, serta aktivitas lain yang meningkatkan pengeluaran energi tubuh (Zenit et al., 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UPI menunjukkan bahwa dari 116 responden masih banyak responden termasuk dalam kategori aktivitas fisik rendah yaitu sebanyak 52 responden (44,8%), sedangkan untuk kategori aktivitas fisik sedang sebanyak 54 responden (46,6%), dan 10 responden (8,5%) dalam kategori aktivitas fisik tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tukuboya, Malonda, Sanggelorang tahun 2020 yang berjudul “Gambaran aktivitas fisik pada tenaga pendidik dan kependidikan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi selama masa pandemik covid-19”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang berkategori rendah dengan jumlah 23 orang (47.9%), sedangkan untuk kategori aktivitas fisik sedang sebanyak 12 responden (25%), dan 13 responden (27,1 %) dalam kategori aktivitas fisik tinggi.

Hasil penelitian ini pun sejalan dengan penelitian Arovah tahun 2012 yang berjudul “Status kegemukan, pola makan, tingkat aktivitas fisik dan penyakit degenerative dosen dan karyawan universitas negeri Yogyakarta”. Hasil penelitian itu menyimpulkan bahwa tingkat aktivitas fisik dosen dan karyawan UNY mayoritas rendah. Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sukianto dkk (2020) pada Pegawai Universitas Pembangunan Nasional Jakarta dengan hasil yaitu sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas ringan yang berjumlah 36 responden (52.9%). Berdasarkan hasil penelitian dan

pembahasan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa masih banyak dosen dan tenaga kependidikan perguruan tinggi di Indonesia yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah.

Dosen termasuk kedalam kelompok usia dewasa. Menurut Kemenkes (2014) pola kegiatan usia dewasa seperti waktu kerja yang ketat, waktu di rumah yang singkat atau bekerja di kantor menyebabkan kelompok usia dewasa ini cenderung melakukan aktivitas yang ringan atau santai. Menurut Welis & Sazeli, (2013) aktivitas fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor umur, genetik, jenis kelamin, kondisi geografis, faktor individu seperti pengetahuan dan persepsi tentang hidup sehat, motivasi, kesukaan berolahraga, faktor sosial ekonomi, dan faktor dukungan masyarakat sekitar. Individu yang memiliki pengetahuan dan persepsi yang baik terhadap hidup sehat akan melakukan aktifitas fisik dengan baik, karena mereka yakin dampak aktifitas fisik tersebut terhadap kesehatan (Welis & Sazeli, 2013).

Faktor dukungan masyarakat sekitar juga sangat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang. Lingkungan yang peduli dan mendukung secara sosial, secara positif mempengaruhi motivasi anak-anak dan responden dalam perilaku aktivitas fisik (Bangsbo et al., 2016). Foley et al., (2021) juga menyebutkan bahwa dukungan sosial dan hubungan interpersonal antara responden dapat mempengaruhi partisipasi untuk memulai dan mempertahankan aktivitas fisik. Berada dalam kelompok masyarakat yang mayoritas pengguna jejaring sosial online atau cenderung melakukan aktivitas sedentari maka akan menciptakan pola hidup tidak aktif pada individu di dalamnya begitu pun sebaliknya (Hoffman & Knudson., 2018).

Lingkungan juga memiliki potensi untuk mendukung peningkatan aktivitas fisik di kalangan responden (Loh et al., 2019). Fithroni & Ramadhani, (2020) menjelaskan bahwa pola aktivitas fisik di daerah pedesaan berbeda dengan pola aktivitas fisik daerah perkotaan. Daerah pedesaan masih memiliki banyak lahan kosong yang mendukung untuk tempat dijadikannya tempat bermain atau berolahraga. Sedangkan di kota sudah jarang sekali ditemukannya tanah lapang untuk kegiatan bermain, kebanyakan lebih sering bermain di mall atau di rumah dengan memainkan gadget

2. Gambaran kesehatan mental responden

Kesehatan mental merupakan suatu kondisi seseorang yang memungkinkan berkembangnya semua aspek perkembangan, baik fisik, intelektual dan emosional yang optimal (Fakhriyani, 2019). Kesehatan mental yang ideal digambarkan dengan individu yang hidup sehat, produktif, kreatif, mengalami stres yang relatif rendah, stabil secara kognitif, emosional, fisik, dan perilaku, memiliki persepsi realistis, mampu berfungsi secara mandiri dan harmonis dengan sesama, serta memiliki motivasi untuk memenuhi kebutuhan, perubahan, dan tantangan sehari-hari (Fortinash & Worret, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UPI menunjukkan bahwa dari 116 responden sebanyak 97 responden (83,6%) memiliki tingkat kesehatan mental yang baik, 15 responden (12,9%) memiliki tingkat kesehatan mental cukup, dan 4 responden (4,51%) yang memiliki tingkat kesehatan mental kurang. Individu yang sehat secara mental disebutkan dengan istilah *flourishing* yaitu kondisi ketika individu merasakan emosi positif tentang kehidupannya, serta dapat berfungsi dengan baik secara psikologis maupun sosial Keyes (2002).

Berdasarkan hasil penelitian masih terdapat 15 responden yang memiliki kesehatan mental cukup dan 4 responden dengan tingkat kesehatan mental kurang. Hal ini bisa saja terjadi karena kesehatan mental responden dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya, faktor individu, interpersonal, sosial dan budaya (Videbeck, 2020). Faktor individu yang berasal dari dalam diri responden yaitu harga diri (*Self-esteem*). Responden dengan harga diri yang positif akan menunjukkan kemampuan beradaptasi dalam berbagai kondisi dan memiliki mekanisme pertahanan diri yang kuat untuk dapat menolak pengaruh buruk yang dihadapinya sehingga dapat mencegah terjadinya gejala depresi (Keliat et al., 2019).

Hubungan sosial antar responden dapat meningkatkan kesehatan mental dengan mempengaruhi suasana hati dan perilaku yang positif (Lamblin et al., 2017). Responden menghabiskan lebih banyak waktu dengan teman sebaya daripada dengan keluarga mereka dan membentuk hubungan teman sebaya yang lebih kompleks (Orben et al., 2020). Hubungan teman sebaya yang berkualitas tinggi dapat melindungi responden terhadap masalah kesehatan mental, mengurangi perasaan kesepian dan meredakan respons stres (Van Harmelen et al., 2017). Faktor lain yang mempengaruhi kesehatan mental yaitu faktor dukungan lingkungan sosial. Penelitian menunjukkan bahwa tinggal di lingkungan yang mendukung secara sosial dapat memperkuat kemampuan responden untuk secara positif mengatasi kesulitan. Ketersediaan dukungan sosial yang dirasakan dapat mengarah pada penilaian kognitif yang lebih baik terhadap stresor yang dihadapi (Kingsbury et al., 2020). Responden dengan dukungan sosial yang tinggi akan memperoleh penguatan dan motivasi emosional, yang membantu responden menjadi lebih kuat secara psikologis dan emosional. Dukungan sosial akan membantu responden untuk menemukan saran, umpan balik, dan solusi untuk memecahkan masalah mereka (Keliat et al., 2019).

3. Hubungan aktivitas fisik dengan kesehatan mental responden

Aktivitas fisik dikaitkan secara positif dengan kesejahteraan psikologis yaitu citra diri, kepuasan dengan hidup, kebahagiaan, dan kesejahteraan psikologis secara keseluruhan pada responden (Rodriguez-Ayllon et al., 2019). Aktivitas fisik yang sesuai memiliki efek positif pada stres, meningkatkan mood, mengurangi ketidakpuasan dengan hidup, dan meningkatkan kualitas hidup (Koo & Kim, 2018).

Berdasarkan hasil analisis korelasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental responden dengan nilai signifikansi sebesar ($p=0,041$). Hasil hubungan kedua variabel ditunjukkan dengan arah yang positif, yang artinya semakin tinggi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan responden maka akan semakin baik pula tingkat kesehatan mental, begitu sebaliknya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hosker et al., (2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara aktivitas fisik dan karakteristik kesehatan mental yang positif. Penelitian yang dilakukan oleh White et al., (2017), menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan positif yang lemah dengan kesehatan mental dengan tingkat korelasi $r=0,11$ dan nilai signifikansi $p=0,001$. Penelitian yang dilakukan oleh McMahan et al., (2017), juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara skor aktivitas fisik dengan ukuran kesehatan mental dengan nilai signifikansi ($p=0,0005$). Frekuensi aktivitas yang lebih tinggi dikaitkan dengan tingkat depresi dan kecemasan yang lebih rendah dan tingkat kesejahteraan yang lebih besar.

Stults-Kolehmainen & Sinha, (2014) mengatakan bahwa aktivitas fisik telah terbukti dapat mempromosikan perubahan positif dalam kesehatan mental dan mampu untuk mengatasi terjadinya stres. Arat & Wong, (2017) juga menjelaskan bahwa aktivitas fisik menjadi salah satu strategi pencegahan untuk mengurangi kemungkinan masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Aktivitas fisik yang lebih sering dikaitkan dengan tingkat depresi dan kecemasan yang lebih rendah dan kesejahteraan yang lebih baik (McMahan et al., 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wheatley et al., (2020), menunjukkan bahwa gaya hidup yang aktif secara fisik dikaitkan dengan kesehatan mental yang lebih baik secara keseluruhan selama masa responden. Berdasarkan model neurobiologis, aktivitas fisik memengaruhi tingkat neurotransmitter, endorfin, dan faktor neurotropik yang diturunkan dari otak yang berimplikasi pada tubuh dan fungsi mental seseorang (Briguglio et al., 2020). Nurmala & dkk, (2020) juga menjelaskan bahwa aktifitas fisik dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan sirkulasi epineprin dan endorfin yang dapat berpengaruh pada suasana hati, kepercayaan diri, mengurangi kecemasan, dan stress.

Aktivitas fisik dapat memiliki efek antidepresan melalui peningkatan regulasi berbagai amina biologis utama atau neurotransmitter dalam sistem saraf pusat seperti norepinefrin, dopamin, dan serotonin (Wright & Zhao, 2018). Aktivitas fisik dapat menyebabkan peningkatan kadar kalsium serum, hal ini diakibatkan oleh pelepasan laktat setelah beraktivitas yang selanjutnya dapat meningkatkan keasaman darah dan secara langsung meningkatkan konsentrasi kalsium dalam darah (Liu et al., 2019). Kalsium dapat merangsang sintesis dopamin di otak dengan merangsang aktivitas CaMKII. Ca²⁺/calmodulin-dependent protein kinase II (CaMKII), diekspresikan dalam sistem saraf pusat dan secara aktif terlibat dalam regulasi aktivitas saraf esensial, termasuk sintesis dan pelepasan neurotransmitter (Zhang et al., 2014). Beberapa contoh neurotransmitter diantaranya adalah dopamin yang terletak terutama di batang otak, dan telah ditemukan terlibat dalam kontrol gerakan kompleks, motivasi, kognisi, dan regulasi respons emosional sedangkan serotonin berperan penting dalam kecemasan dan gangguan mood (Videbeck, 2020).

Aktivitas fisik juga terlibat dalam modulasi *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) yang merupakan suatu neurotropin yang bertanggung jawab dalam pertumbuhan dan pemeliharaan neuron di sirkuit otak yang terlibat dalam fungsi emosional dan kognitif (De Giorgio et al., 2018). Aktivitas fisik mengacu pada aktivitas yang membutuhkan pengeluaran energi dan melibatkan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka. Mekanisme respon untuk memodulasi proses metabolik di otot rangka adalah dengan meningkatkan ekspresi transkripsional co-aktivator peroksisom proliferasi reseptor co-aktivator-1a (PGC 1a) (Norheim et al., 2014). Ekspresi PGC1 α di otot merangsang peningkatan ekspresi FNDC5 yang merupakan protein membran dan disekresikan ke dalam sirkulasi sebagai myokine irisin. Irisin ditranskripsi dari gen FNDC5 dan ditransfer ke membran sel yang secara proteolitik dibelah pada permukaan ekstraseluler sel otot dan dilepaskan ke dalam plasma darah serta dapat menginduksi ekspresi BDNF di hipokampus (Norheim et al., 2014). Optimalisasi tingkat BDNF akan memfasilitasi plastisitas sinaptik dan remodeling, induksi potensiasi jangka panjang (LTP), modulasi ekspresi gen untuk plastisitas, ketahanan terhadap gangguan saraf dan pengurangan gejala depresi (Phillips, 2017).

Faktor lain yang mendukung hubungan aktivitas fisik dengan kesehatan mental adalah faktor hubungan sosial. Partisipasi dalam komunitas sosial sangat penting untuk kesehatan mental (Staal & Jespersen, 2015). Keterlibatan aktivitas fisik selama masa responden merupakan kesempatan untuk peningkatan interaksi sosial dan pengembangan keterampilan sosial (Ohrnberger et al., 2017). Aktivitas fisik dalam konteks sosial (misalnya olahraga tim) dapat meningkatkan penerimaan sosial yang dirasakan dan dapat memberikan responden kesempatan untuk terikat dengan rekan-rekan mereka yang dapat mempengaruhi kesehatan mental secara positif (Doré et al., 2020). Bukti lain ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Foley et al., (2021) menunjukkan hasil anak-anak yang mencapai 5 hari aktivitas fisik sedang-berat per minggu lebih mungkin untuk bahagia, mampu berkonsentrasi, dan lebih kecil kemungkinannya untuk mengekspresikan perasaan kesepian.

Faktor lingkungan juga dapat dikaitkan dengan peningkatan kesehatan mental melalui aktivitas fisik. Partisipasi dalam aktivitas fisik dapat memfasilitasi interaksi dengan lingkungan alam yang berpotensi meningkatkan suasana hati (Lubans et al., 2016). Hasil temuan Tillmann et al., (2018) menjelaskan bahwa alam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan, berinteraksi dengan alam dapat membantu mengurangi tingkat stres pada responden.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan adalah masih terdapat banyak dosen di Indonesia khususnya di UPI yang memiliki aktivitas fisik rendah. Masih terdapat beberapa dosen UPI yang memiliki kesehatan mental buruk, namun sebagian besar dosen UPI memiliki tingkat kesehatan mental yang baik. Dari hasil uji statistik,

terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental emosional dosen UPI.

REFERENSI

- Arat, G., & Wong, P. W. C. (2017). The relationship between physical activity and mental health among adolescents in six middle-income countries: A cross-sectional study. *Child and Youth Services*, 38(3), 180–195. <https://doi.org/10.1080/0145935X.2017.1297202>
- Arovah, N. I. (2012). Status Kegemukan, Pola Makan, Tingkat Aktivitas Fisik Dan Penyakit Degeneratif Dosen dan Karyawan Universitas Negeri Yogyakarta. *Medikora*, VIII(2).
- Baecke JA, et. al. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *United State: 1982*, h. 936-942.
- Bangsbo, J., Krstrup, P., Duda, J., Hillman, C., Andersen, L. B., Weiss, M., Williams, C. A., Lintunen, T., Green, K., Hansen, P. R., Naylor, P. J., Ericsson, I., Nielsen, G., Froberg, K., Bugge, A., Lundbye-Jensen, J., Schipperijn, J., Dagkas, S., Agergaard, S., Elbe, A. M. (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *British Journal of Sports Medicine*, 50(19), 1177–1178. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096325>
- Bates, L. C., Zie, G., Stanford, K., Moore, J. B., Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Gibbs, B. B., Kline, C. E., & Stoner, L. (2020). *COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Sedentary Behavior, and Sleep*. Children.
- Briguglio, M., Vitale, J. A., Galentino, R., Banfi, G., Dina, C. Z., Bona, A., Panzica, G., Porta, M., Dell'osso, B., & Glick, I. D. (2020). Healthy eating, physical activity, and sleep hygiene (HEPAS) as the winning triad for sustaining physical and mental health in patients at risk for or with neuropsychiatric disorders: Considerations for clinical practice. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 16, 55–70. <https://doi.org/10.2147/NDT.S229206>
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical Literacy, Physical Activity and Health: Toward an Evidence-Informed Conceptual Model. *Sports Medicine*, 49(3), 371–383. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
- Craft, L. L., & Perna, F. M. (2021). The benefits of exercise for the clinically depressed. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 3(4), 131-136.
- Dana, Y. E. (2018). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA (Studi di Dusun Pajaran Desa Peterongan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang). *Skripsi Insan Cendekia Medika*, 1–93.
- De Giorgio, A., Kuvačić, G., Milic, M., & Padulo, J. (2018). The brain and movement: How physical activity affects the brain. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 7(2), 1–6. <https://doi.org/10.26773/mjssm.180910>
- Doré, I., Sylvester, B., Sabiston, C., Sylvestre, M. P., O'Loughlin, J., Brunet, J., & Bélanger, M. (2020). Mechanisms underpinning the association between physical activity and mental health in adolescence: A 6-year study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-0911-5>
- Fakhriyani, D. V. (2019). *Kesehatan Mental*. Pamekasan: Duta Media Publishing.
- Fithroni, H., & Ramadhani, N. W. (2020). Identifikasi Pola Aktivitas Fisik Anak Sekolah Dasar di Kota Surabaya dan Kabupaten Ngajuk. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 211-216.
- Foley, B. C., Owen, K. B., Bauman, A. E., Bellew, W., & Reece, L. J. (2021). Effects of the Active Kids voucher program on children and adolescents' physical activity: a natural experiment evaluating a state-wide intervention. *BMC Public Health*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10060->

- Fortinash, K. M., & Worret, P. A. (2014). *Psychiatric Mental Health Nursing - E- Book (Fifth Edition ed.)*. Elsevier Health Sciences.
- Hoffman, S. J., & Knudson, D. V. (2018). *Introduction to kinesiology: Studying Physical Activity (Fifth edition ed.)*. Human Kinetics.
- Hobson-Powel, A. (2020). *Exercise For Kids*. Australia: Exercise & Sports Science Australia (ESSA).
- Hosker, D. K., Elkins, R. M., & Potter, M. P. (2019). Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(2), 171–193. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2018.11.010>
- Jones, D., Molitor, N., & Reavy, R. (2019). Moving in the right direction: The effects of physical activity on stress and well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 14(6), 792-801.
- Keliat, B. A., Triana, R., & Sulistiowati, N. M. D. (2019). The relationship between self-esteem, family relationships and social support as the protective factors and adolescent mental health. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 7(1), 41–47. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.715>
- Kemenkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Keyes, Corey L. M. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207- 222. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Kingsbury, M., Clayborne, Z., Colman, I., & Kirkbride, J. B. (2020). The protective effect of neighbourhood social cohesion on adolescent mental health following stressful life events. *Psychological Medicine*, 50(8), 1292– 1299. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001235>
- Koo, K. M., & Kim, C. J. (2018). The effect of the type of physical activity on the perceived stress level in people with activity limitations. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 14(3), 361–366. <https://doi.org/10.12965/jer.1836164.082>
- Lamblin, M., Murawski, C., Whittle, S., & Fornito, A. (2017). Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 80(September 2016), 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.010>
- Li, J. B., Yang, A., Dou, K., Wang, L. X., & Zhang, M. C. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 293, 391-398.
- Liu, Y., Tang, Y., Cao, Z. B., Zhuang, J., Zhu, Z., Wu, X. P., Wang, L. J., Cai, Y. J., Zhang, J. L., & Chen, P. J. (2019). Results from the China 2018 Report Card on physical activity for children and youth. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 17(1), 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2018.10.002>
- Loh, V. H. Y., Veitch, J., Salmon, J., Cerin, E., Thornton, L., Mavoa, S., Villanueva, K., & Timperio, A. (2019). Built environment and physical activity among adolescents: The moderating effects of neighborhood safety and social support. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0898-y>.
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). *Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms*. *Pediatrics*, 138(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., Di Rosa, M., & Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health

- during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., & Apostolopoulos, V. (2020). Exercise and mental health. *Maturitas*, 131, 67-73.
- Norheim, F., Langleite, T. M., Hjorth, M., Holen, T., Kielland, A., Stadheim, H. K., Gulseth, H. L., Birkeland, K. I., Jensen, J., & Drevon, C. A. (2014). The effects of acute and chronic exercise on PGC-1 α , irisin and browning of subcutaneous adipose tissue in humans. *FEBS Journal*, 281(3), 739–749. <https://doi.org/10.1111/febs.12619>
- Ohrnberger, J., Fichera, E., & Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social Science and Medicine*, 195, 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.008>
- Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S. J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(8), 634–640. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)
- Phillips, C. (2017). Brain-Derived Neurotrophic Factor, Depression, and Physical Activity: Making the Neuroplastic Connection. *Neural Plasticity*. <https://doi.org/10.1155/2017/7260130>
- Pragholapati, A. (2021). The Covid-19 Pandemic: Higher Education Generation Alpha 5.0. *Studies in Philosophy of Science and Education*, 2(1), 1-2.
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383–1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Staal, A., & Jespersen, E. (2015). The Lived Experiences of Participating in Physical Activity among Young People with Mental Health Problems. A Recovery-Oriented Perspective. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 65(1), 41–50. <https://doi.org/10.1515/pcssr-2015-0010>
- Stults-Kolehmainen, M. A., & Sinha, R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *In Sports Medicine (Vol. 44, Issue 1)*. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0090-5>
- Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W., & Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 958–966. <https://doi.org/10.1136/jech-2018-210436>
- Van Harmelen, A. L., Kievit, R. A., Ioannidis, K., Neufeld, S., Jones, P. B., Bullmore, E., Dolan, R., Fonagy, P., & Goodyer, I. (2017). Adolescent friendships predict later resilient functioning across psychosocial domains in a healthy community cohort. *Psychological Medicine*, 47(13), 2312–2322. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000836>
- Videbeck, S. L. (2020). *Psychiatric Mental Health: Nursing (8th edition ed.)*. China: Wolters Kluwer.
- Welis,Wilda & Sazeli, Rifki Muhamad. (2013). *Gizi untuk Aktifitas Fisik dan Kebugaran*. Sukabina Press, Padang.
- Wheatley, C., Wassenaar, T., Salvan, P., Beale, N., Nichols, T., Dawes, H., & Johansen-Berg, H. (2020). Associations between fitness, physical activity and mental health in a community sample of young British adolescents: Baseline data from the Fit to Study

- trial. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000819>
- White, R. L., Babic, M. J., Parker, P. D., Lubans, D. R., Astell-Burt, T., & Lonsdale, C. (2017). Domain-Specific Physical Activity and Mental Health: A Meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), 653–666. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.12.008>
- World Health Organization (WHO).(2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030. more active people for a healthier world.*
- Wright, V. J., & Zhao, E. (2018). Masterful Care of the Aging Athlete. *Masterful Care of the Aging Athlete*, 25–29. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-162232>.
- Zhang, S. F., Xie, C. L., Wang, Q., & Liu, Z. G. (2014). Interactions of CaMKII with dopamine D2 receptors: Roles in levodopa-induced dyskinesia in 6- hydroxydopamine lesioned Parkinson's rats. *Scientific Reports*, 4, 1–6. <https://doi.org/10.1038/srep06811>
- Zenic, N., Taiar, R., Gilic, B., Blazevic, M., Maric, D., Pojskic, H., & Sekulic, D. (2020). Levels and changes of physical activity in adolescents during the COVID-19 Pandemic: Contextualizing urban vs. Rural living environment. *Applied Sciences*, 10(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/APP10113997>