

**KORELASI ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN
KECEMASAN MAHASISWA PADA ERA
PANDEMI COVID-19**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked.)



Oleh:

**Nico Effendi
04011281722151**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

KORELASI ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN KECEMASAN MAHASISWA PADA ERA PANDEMI COVID-19

Oleh:
Nico Effendi
04011281722151

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, Desember 2020
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



Pembimbing I
Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001



Pembimbing II
dr. Swanny, M.Sc.
NIP. 195406241983032001



Pengaji I
dr. Budi Santoso, M.Kes.
NIP. 198410162014041003



Pengaji II
drg. Nursiah Nasution, M.Kes.
NIP. 194712111979032002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes

NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes

NIP. 197207172008012007

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Desember 2020
Yang membuat pernyataan,



(Nico Effendi)

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001

Pembimbing II



dr. Swanny, M.Sc.
NIP. 195406241983032001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nico Effendi
NIM : 04011281722151
Fakultas : Kedokteran
Program studi : Pendidikan Dokter
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

KORELASI ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN KECEMASAN MAHASISWA PADA ERA PANDEMI COVID-19

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 07 Januari 2021
Yang menyatakan



Nico Effendi
NIM. 04011281722151

ABSTRAK

KORELASI ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN KECEMASAN MAHASISWA PADA ERA PANDEMI COVID-19

(*Nico Effendi*, Desember 2020, 57 Halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Seiring perjalanan waktu penyebaran Covid-19 semakin meluas sehingga WHO menetapkan status Covid-19 menjadi pandemi secara global. Selama pandemi Covid-19 ini didapatkan sebanyak 68% orang mengalami kecemasan. Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat kecemasan seseorang. Disisi lain, sebagai upaya penanggulangan penyebaran Covid-19 diberlakukan pembatasan sosial. Pembatasan sosial menyebabkan perubahan pola aktivitas seseorang yang akan berpengaruh terhadap kecemasan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* pada mahasiswa di Sumatera Selatan. Data kecemasan dan aktivitas fisik diambil menggunakan kuesioner *Zung Self-rating Anxiety Scale* (Z-SAS) dan *International Physical Activity Questionnaire Long Form* (IPAQ-LF) pada November—Desember 2020 melalui Google Formulir. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*.

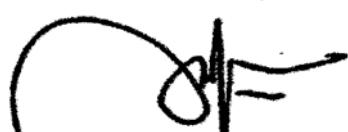
Hasil: Sampel penelitian berjumlah 845 mahasiswa yang berusia 16—23 tahun. Sampel penelitian terdiri dari 602 (71,2%) perempuan dan 243 (28,8%) laki-laki. Sebanyak 323 (38,2%) mahasiswa menjalani aktivitas fisik ringan, 483 (57,2%) mahasiswa menjalani aktivitas fisik sedang, dan 39 (4,6%) mahasiswa menjalani aktivitas fisik berat pada era pandemi Covid-19. Sebanyak 561 (66,4%) mahasiswa tergolong normal, 273 (32,3%) mahasiswa mengalami kecemasan ringan—sedang, dan 11 (1,3%) mahasiswa mengalami kecemasan berat—sangat berat pada era pandemi Covid-19. Analisis korelasi menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan dengan arah negatif antara aktivitas fisik dan kecemasan ($r = -0,289$ dan $p = 0,000$).

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dengan arah negatif antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, kecemasan, pandemi Covid-19

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001

Pembimbing II



dr. Swanny, M.Sc.
NIP. 195406241983032001

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY OF COLLEGE STUDENTS IN THE ERA OF THE COVID-19 PANDEMIC

(Nico Effendi, Desember 2020, 57 Pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Covid-19 has become widely spread over time and WHO has set the status of Covid-19 to be a global pandemic. There are 68% of people experienced anxiety during this pandemic. Physical activity is one of the factors that can affect a person's level of anxiety. On the other hand, as an effort to contain the spread of Covid-19, social restrictions have been imposed. Social restrictions cause changes in a person's activity patterns which will have an effect on someone's anxiety. Therefore, this study aims to analyze the correlation between physical activity and anxiety of college students in the era of the Covid-19 pandemic.

Methods: This study was a cross sectional study of students in South Sumatra. Data of anxiety and physical activity were taken using the Zung Self-rating Anxiety Scale (Z-SAS) and the International Physical Activity Questionnaire Long Form (IPAQ-LF) questionnaire in November–December 2020 via Google Forms. Data were analyzed using the Spearman Rank test.

Results: Sample on this study consisted of 845 students aged 16–23 years. There are 602 (71.2%) women and 243 (28.8%) men. As many as 323 (38.2%) students underwent low physical activity, 483 (57.2%) students underwent moderate physical activity, and 39 (4.6%) students underwent high physical activity in the era of the Covid-19 pandemic. As many as 561 (66.4%) students were classified as normal, 273 (32.3%) students experienced mild–moderate anxiety, and 11 (1.3%) students experienced severe–very severe anxiety in the era of the Covid-19 pandemic. Correlation analysis shows that there is a significant correlation with a negative direction between physical activity and anxiety ($r = -0.289$ and $p = 0.000$).

Conclusion: The results showed a significant correlation with a negative direction between physical activity and anxiety of college students in the era of the Covid-19 pandemic.

Keywords: Physical activity, anxiety, Covid-19 pandemic

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001

Pembimbing II



dr. Swanny, M.Sc.
NIP. 195406241983032001

KATA PENGANTAR

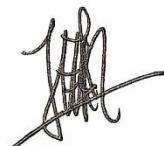
Puji syukur kehadirat Tuhan atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Korelasi antara Aktivitas Fisik dan Kecemasan Mahasiswa pada Era Pandemi Covid-19”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Terima kasih saya ucapan kepada dosen pembimbing saya Dr. dr. Irfanuddin, Sp. KO., M.Pd.Ked., dan dr. Swanny, M.Sc., yang senantiasa memberikan bimbingan dan dukungan dalam proses penulisan skripsi. Terima kasih juga saya ucapan kepada dosen penguji saya dr. Budi Santoso, M.Kes., dan drg. Nursiah Nasution, M.Kes., atas masukan, kritik, dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Terimakasih kepada teman-teman saya yang telah membantu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga saya ucapan kepada seluruh pihak yang memfasilitasi tersusunnya laporan skripsi ini.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari materi penelitian yang disajikan. Oleh karena itu, saya berharap kepada pembaca agar memberikan masukan dan saran yang membangun agar laporan skripsi ini menjadi lebih baik. Selain itu, saya juga berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Palembang, 30 Desember 2020



(Nico Effendi)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii

BAB 1 PENDAHULUAN	1
--------------------------------	----------

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
------------------------------------	----------

2.1 Kecemasan.....	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Gejala Kecemasan	7
2.1.3 Jenis-Jenis Kecemasan	8
2.1.4 Tingkatan Kecemasan	9
2.1.5 Respons Neuroendokrin dan Otonom dalam Kecemasan	10
2.1.6 Dasar Neurofisiologis dalam Kecemasan	11

2.3	Aktivitas Fisik	18
2.3.1	Definisi	18
2.3.2	Jenis-Jenis Aktivitas Fisik	18
2.3.4	Manfaat Aktivitas Fisik	21
2.3.5	Tingkatan Aktivitas Fisik	23
2.3.6	Pengukuran Aktivitas Fisik	24
2.4	Efek Aktivitas Fisik terhadap Kecemasan.....	27
2.5	Kerangka Teori	32
2.6	Kerangka Konsep	32

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33	
3.1	Jenis Penelitian	33
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.3	Populasi dan Sampel.....	33
3.3.1	Populasi	33
3.3.1.1	Populasi Target.....	33
3.3.1.2	Populasi Terjangkau	33
3.3.2	Sampel.....	33
3.3.2.1	Besar Sampel	33
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel.....	34
3.3.2.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	34
3.4	Variabel Penelitian	35
3.4.1	Variabel Bebas	35
3.4.2	Variabel Terikat.....	35
3.6	Definisi Operasional	36
3.7	Cara Pengumpulan Data	37
3.8	Cara Pengolahan dan Analisis Data	37
3.8.1	Cara Pengolahan Data	37
3.8.2	Analisis Univariat.....	37
3.8.3	Analisis Bivariat	38
3.9	Kerangka Operasional	39

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	40
4.1.2 Karakteristik Umum Subjek Penelitian.....	40
4.1.3 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Aktivitas Fisik	42
4.1.4 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Aktivitas Fisik dan Jenis Kelamin	43
4.1.5 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kecemasan	43
4.1.6 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kecemasan dan Jenis Kelamin	44
4.1.7 Uji Normalitas Data Aktivitas Fisik dan Kecemasan.....	45
4.1.8 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Skor Aktivitas Fisik dan Skor Kecemasan	45
4.1.9 Uji Korelasi antara Aktivitas Fisik dan Kecemasan.....	46
4.2 Pembahasan	47
4.2.1 Pembahasan Karakteristik Umum Subjek Penelitian.....	47
4.2.2 Pembahasan Korelasi Aktivitas Fisik dan Kecemasan ...	48
4.3 Keterbatasan Penelitian	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58
BIODATA	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	36
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia	41
Tabel 4.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 4.3 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Asal Perguruan Tinggi .	42
Tabel 4.4 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Aktivitas Fisik	42
Tabel 4.5 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Aktivitas Fisik dan Jenis Kelamin	43
Tabel 4.6 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kecemasan	44
Tabel 4.7 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kecemasan dan Jenis Kelamin	44
Tabel 4.8 Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	45
Tabel 4.9 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Skor Aktivitas Fisik dan Skor Kecemasan.....	45
Tabel 4.10 Uji Korelasi antara Aktivitas Fisik dan Kecemasan	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Penjelasan dan Persetujuan	58
Lampiran 2. Formulir Identitas Responden	59
Lampiran 3. Kuesioner <i>Zung Self-rating Anxiety Scale (Z-SAS)</i>	60
Lampiran 4. Kuesioner <i>International Physical Activity Questionnaire Long Form (IPAQ-LF)</i>	66
Lampiran 5. Artikel.....	80
Lampiran 6. Hasil Analisis SPSS.....	90
Lampiran 7. Sertifikat Etik.....	94
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian.....	95
Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian	96
Lampiran 10. Lembar Konsultasi Skripsi	97
Lampiran 11. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	98

DAFTAR SINGKATAN

5-HT	: <i>5-hydroxytryptamine</i>
ACC	: <i>Anterior Cingulate Cortex</i>
ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
APA	: <i>American Psychological Association</i>
BDNF	: <i>Brain Derived Neurotrophic Factor</i>
BNST	: <i>Bed nucleus of the stria terminalis</i>
CCK	: <i>Cholecystokinin</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CE	: <i>Central nucleus of the Amigdala</i>
Covid-19	: <i>Coronavirus disease 2019</i>
CRF	: <i>Corticotrophin-Releasing Factor</i>
CRH	: <i>Corticotrophin-Releasing Hormone</i>
CS	: <i>Conditioned Stimulus</i>
DA	: <i>Dopamine</i>
GABA	: <i>Gamma Amino Butiric Acid</i>
HPA	: <i>Hypothalamus Pituitary Adrenal</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
LC	: <i>Locus Cereleus</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent of Task</i>
mPFC	: <i>Medial Prefrontal Cortex</i>
mRNA	: <i>Messenger-RNA</i>
NE	: <i>Norepinephrine</i>
NPY	: <i>Neuropeptida Y</i>
PAG	: <i>Periaqueductal Gray</i>
PTSD	: <i>Post Traumatic Stress Disorder</i>

PVN	: <i>Paraventricular Nucleus</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus 2</i>
US	: <i>Unconditioned Stimulus</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Z-SAS	: <i>Zung Self-rating Anxiety Scale</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SARS-CoV-2 adalah virus korona yang paling baru ditemukan yang menyebabkan penyakit menular (WHO, 2020). Penemuan tersebut berasal dari wabah di Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok pada akhir Desember 2019 (Rothan dan Byrareddy, 2020). Seiring berjalannya waktu, penyebaran Covid-19 semakin meluas mencakup hampir semua negara di dunia. Oleh karena itu, *World Health Organization* (WHO) menetapkan status Covid-19 menjadi pandemi secara global pada 12 Maret 2020. Pemerintah Indonesia juga menetapkan penyebaran virus corona sebagai bencana nonalam nasional (Setkab RI, 2020).

Segera setelah ditetapkannya tersebut, muncul berbagai reaksi dan tindakan di kalangan masyarakat, seperti membeli masker dengan jumlah besar, *hand sanitizer*, sembako, dll. (PDSKJI, 2020). Tindakan yang dilakukan tersebut merupakan bentuk antisipasi masyarakat agar tidak terserang virus corona (Kemenkes, 2020). Berdasarkan data Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (2020), selama pandemi Covid-19 ini didapatkan 69% orang mengalami masalah psikologis dari 2.364 swaperiksa orang di Indonesia. Salah satu masalah psikologis yang terbanyak terjadi adalah kecemasan yaitu sebesar 68% dari jumlah orang yang mengalami masalah psikologis tersebut (PDSKJI, 2020).

Kecemasan adalah keadaan emosi timbul akibat adanya situasi yang tidak diinginkan yang diasumsikan dapat menimbulkan bahaya (PDSKJI, 2020). Kecemasan yang dirasakan oleh setiap orang memang diperlukan dan normal terjadi jika ada tekanan atau dalam kondisi tertentu (Chand dan Marwaha, 2020). Kecemasan dikaitkan dengan rasa takut, keprihatinan, dan kekhawatiran yang berkelanjutan yang merupakan persiapan untuk mengantisipasi keadaan yang dianggap mengancam (Chand dan Marwaha,

2020). Secara klinis, kecemasan didefinisikan sebagai keadaan yang tidak menyenangkan, subjektif, dan pemahaman yang samar yang sering disertai dengan sensasi fisik, seperti berkeringat, ketegangan otot, tremor, dll. (Mochcovitch *et al.*, 2016).

Kecemasan yang dirasakan sebenarnya merupakan suatu hal yang wajar dalam konteks pandemi Covid-19 karena dihadapkan dengan ketidakpastian dan ketidaktahuan terhadap ancaman yang dirasakan (WHO, 2020). Kecemasan yang muncul dikarenakan cemas akan tertular Covid-19; cemas akibat perubahan signifikan dalam kehidupan sehari-hari; cemas terkait ekonomi karena bekerja di rumah, pengangguran sementara, kehabisan bahan pangan; dan cemas akan dikucilkan karena harus belajar di rumah dan mengurangi kontak fisik dengan anggota keluarga, teman, atau kolega lainnya (WHO, 2020).

Kecemasan yang dialami seseorang umumnya tidak bertahan lama dan berangsur membaik (Rector *et al.*, 2016). Bila seseorang mengalami kecemasan berlebih, tidak terkendali, bertahan lebih dari 6 bulan tanpa diterapi, dan memengaruhi aktivitasnya sehari-hari, orang itu mengalami gangguan kecemasan (Marsh, 2015). Gangguan kecemasan dapat membuat seseorang sulit bekerja atau belajar, mengerjakan aktivitas sehari-hari, bersosialisasi dengan orang lain, dan mengalami ketegangan dan penderitaan pribadi yang mendalam (Rector *et al.*, 2016). Gangguan kecemasan mengarah pada sekelompok gangguan mental yang ditandai dengan perasaan cemas dan ketakutan, termasuk gangguan kecemasan umum, gangguan panik, fobia, gangguan kecemasan sosial, gangguan obsesif-kompulsif dan gangguan stres pasca trauma (WHO, 2017). Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk mengurangi beban kesehatan mental ini (Holmes *et al.*, 2020).

Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi tingkat kecemasan seseorang, antara lain usia, jenis kelamin, potensi stres, lingkungan, maturitas, pendidikan, status sosial, status ekonomi, tipe kepribadian, dan aktivitas fisik (McDowell *et al.*, 2017). Aktivitas fisik diketahui dengan baik sebagai faktor utama untuk mencegah dan mengelola gangguan mental

seperti kecemasan (Teychenne *et al.*, 2020). Aktivitas fisik yang teratur dikaitkan dengan prevalensi yang lebih rendah mengalami kecemasan (Schuch *et al.*, 2020). Efek aktivitas fisik terhadap kecemasan tersebut didasari oleh 2 mekanisme, yaitu mekanisme fisiologis dan mekanisme psikologis (Anderson dan Shivakumar, 2013). Mekanisme fisiologis yang terjadi, seperti memodulasi reaktivitas stres oleh sumbu HPA, meningkatkan kadar serotonergik dan noradrenergik di otak, meningkatkan aktivitas opioid endogen (β -endorfin) di sistem saraf pusat dan perifer, meningkatkan BDNF di hipokampus dan neokorteks kaudal, dan menstimulasi neurogenesis hipokampus. Sedangkan, mekanisme psikologis yang terjadi akibat aktivitas fisik, yaitu penurunan sensitivitas terhadap kecemasan dan peningkatan efikasi diri (Anderson dan Shivakumar, 2013).

Disisi lain, dalam upaya penanggulangan penyebaran Covid-19, pemerintah Indonesia menerapkan pembatasan sosial (Setkab RI, 2020). Tindakan pembatasan sosial tersebut meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, dan/atau pembatasan kegiatan di tempat dan fasilitas umum (Permenkes No. 9 Tahun 2020). Tindakan pembatasan sosial ini akan mempengaruhi pola aktivitas, terlihat bahwa selama karantina mandiri, tingkat aktivitas fisik menurun dan lebih banyak menghabiskan waktu dengan perilaku menetap (Lesser dan Nienhuis, 2020; Schuch *et al.*, 2020). Tindakan pembatasan sosial yang diterapkan ini dikaitkan dengan gejala kecemasan (Teychenne *et al.*, 2015).

Dari pembatasan sosial yang diberlakukan, pola aktivitas fisik mengalami perubahan signifikan selama pandemi Covid-19 ini, termasuk mahasiswa. Ketika melakukan karantina, kemungkinan mahasiswa menjadi tidak aktif beraktivitas. Perubahan pola aktivitas fisik ini akan berpengaruh terhadap kecemasan seseorang. Namun, tantangan saat ini adalah pandemi Covid-19 yang terjadi juga dapat memengaruhi kecemasan seseorang secara langsung. Terkait dua hal tersebut, peneliti mencari data terkait kecemasan dan aktivitas fisik mahasiswa selama pandemi Covid-19, tetapi data yang ditemukan masih sangat terbatas. Berdasarkan alasan-alasan tersebut, peneliti

ingin mengeksplorasi korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19 ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan masalah apakah terdapat korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui aktivitas fisik mahasiswa pada era pandemi Covid-19.
2. Untuk mengetahui tingkat kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.
3. Menganalisis korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.

1.4 Hipotesis

Terdapat korelasi yang bermakna antara aktivitas fisik dan kecemasan mahasiswa pada era pandemi Covid-19.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat menjadi referensi tambahan terkait korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan pada mahasiswa.

1.5.2 **Manfaat Praktis**

1. Hasil penelitian ini akan memberikan informasi kepada pemerintah dan departemen kesehatan tentang korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan pada mahasiswa, sehingga dapat menetapkan strategi pencegahan gangguan kecemasan.
2. Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang korelasi antara aktivitas fisik dan kecemasan pada mahasiswa sebagai upaya pengelolaan kecemasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, E. H., & Shivakumar G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontier in psychiatry*, 4, 27.
- American Psychological Association (APA). (2020). *Anxiety*. <https://www.apa.org/topics/anxiety>, diakses 31 Juli 2020.
- Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (CDC). (2020). *Benefits of Physical Activity*. Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity: USA.
- _____. (2020). *Physical Activity Basics*. Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity: USA.
- Chand, Suma P. & Marwaha Raman (2020). Anxiety StatPearls [Internet] StatPearls Publishing. *Treasure Island (FL)*: Jun, 24.
- Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z., & Lou, D. (2020). Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*.
- Da Silva, M. A., Singh-Manoux, A., Brunner, E. J., Kaffashian, S., Shipley, M. J., Kivimäki, M., & Nabi, H. (2012). Bidirectional association between physical activity and symptoms of anxiety and depression: the Whitehall II study. *European journal of epidemiology*, 27(7), 537-546.
- Davis, Kenneth L., Charney Dennis, Joseph T. Coyle, & Charles Nemeroff. (2002). *Neuropsychopharmacology: The Fifth Generation of Progress*. American College of Neuropsychopharmacology.
- de Miranda, D. M., da Silva Athanasio, B., de Sena Oliveira, A. C., & Silva, A. C. S. (2020). How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents?. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101845.
- Heyman, E., Gamelin, F. X., Goekint, M., Piscitelli, F., Roelands, B., Leclair, E., ... & Meeusen, R. (2012). Intense exercise increases circulating endocannabinoid and BDNF levels in humans—possible implications for reward and depression. *Psychoneuroendocrinology*, 37(6), 844-851.

- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Ford, T. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*.
- International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). (2005). *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Short and Long Forms*. Geneva.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2016). *Peran Keluarga Dukung Kesehatan Jiwa Masyarakat*. Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat: Jakarta.
- _____. (2018). *Aktivitas Fisik dan Manfaatnya*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat: Jakarta.
- _____. (2018). *Aktivitas Fisik Ringan*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular: Jakarta.
- _____. (2018). *Aktivitas Fisik Sedang*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular: Jakarta.
- _____. (2018). *Aktivitas Fisik Berat*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular: Jakarta.
- _____. (2019). *Apa Definisi Aktivitas Fisik*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular: Jakarta.
- Kilincel, S., Kilincel, O., Muratdagi, G., Aydin, A., & Usta, M. B. (2020). Factors affecting the anxiety levels of adolescents in home-quarantine during COVID-19 pandemic in Turkey. *Asia-Pacific Psychiatry*, e12406.
- Kim, S. Y., Jeon, S. W., Lee, M. Y., Shin, D. W., Lim, W. J., Shin, Y. C., & Oh, K. S. (2020). The Association between Physical Activity and Anxiety Symptoms for General Adult Populations: An Analysis of the Dose-Response Relationship. *Psychiatry Investigation*, 17(1), 29.
- Lesser, I. A., & Nienhuis, C. P. (2020). The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3899.

- Marsh, L. (2015). *What is anxiety: Understanding anxiety and panic attacks* (Vol. 219830). Ujang Rahmat.
- McDowell, C. P., MacDonncha, C., & Herring, M. P. (2017). Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents. *Journal of adolescence*, 55, 1-4.
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 32, 314–363.
- Mochcovitch, M. D., Deslandes, A. C., Freire, R. C., Garcia, R. F., & Nardi, A. E. (2016). The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy older adults: a systematic review. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 38(3), 255-261.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020. *Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)*. 3 April 2020. Jakarta.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI). (2020). *Virus Corona Memang Menular Tapi Kecemasan Menular Lebih Cepat*. www.pdskji.org/article_det-50-virus-corona-memang-menular-tapi-kecemasan-menular-lebih-cepat.html, diakses 31 Juli 2020.
- Rector, N. A., Laposa, J. M., Kitchen, K., Bourdeau, D., & Joseph-Massiah, L. (2016). *Anxiety disorders: An information guide*. camh, Centre for Addiction and Mental Health.
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, 102433.
- Sadock, B.J., Sadock, V.A., & Ruiz, P. (2017). *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (10th Ed.)*. Wolters Kluwer: Philadelphia.
- Schuch, F. B., Bulzing, R. A., Meyer, J., Vancampfort, D., Firth, J., Stubbs, B., ... & Deenik, J. (2020). Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. *Psychiatry Research*, 113339.

- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia (Setkab RI). (2020). *Presiden Tetapkan Bencana Nonalam Penyebaran Covid-19 sebagai Bencana Nasional*. Jakarta.
- Sharma, V., Ortiz, M. R., & Sharma, N. (2020). Risk and protective factors for adolescent and young adult mental health within the context of COVID-19: A perspective from Nepal. *The Journal of Adolescent Health*.F.
- Smits, J. A., Berry, A. C., Rosenfield, D., Powers, M. B., Behar, E., & Otto, M. W. (2008). Reducing anxiety sensitivity with exercise. *Depression and anxiety*, 25(8), 689-699.
- Stubbs, B., Koyanagi, A., Hallgren, M., Firth, J., Richards, J., Schuch, F., ... & Vancampfort, D. (2017). Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. *Journal of affective disorders*, 208, 545-552.
- Teychenne, M., White, R. L., Richards, J., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., & Bennie, J. A. (2020). Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us?. *Mental Health and Physical Activity*, 18, 100315.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition*. U.S. Department of Health and Human Services: Washington, DC.
- Videbeck, S.L. (2020). *Psychiatric-Mental Health Nursing (8th Ed.)*. Wolters Kluwers: Philadelphia.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders*. WHO Press: Switzerland.
- _____. (2018). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. WHO Press: Switzerland.
- _____. (2020). *Coronavirus*. WHO Press: Switzerland.
- _____. (2020). *Mental Health & COVID-19*. WHO Press: Switzerland.
- Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., ... & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-10.