

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN
TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN
DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN
2019**



Oleh :

Bagus Eko Prasetya

04011281924161

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN
TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN
DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN
2019**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh :

Bagus Eko Prasetya

04011281924161

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN
HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT
STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI
TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS
SRIWIJAYA ANGGARAN 2019

Oleh :
Bagus Eko Prasetya
04011281924161


SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

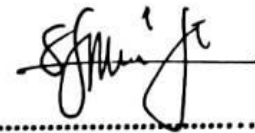
Palembang, Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

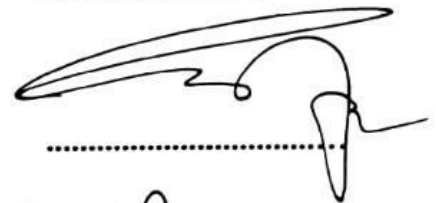
Pembimbing I
dr. Adnan Abadi, Sp. OG, Subsp. FER
NIP. 196306191989031002

.....


Pembimbing II
Septi Purnamasari, S.ST, M.Bmd
NIP. 198909152019032022

.....


Penguji I
Dr. dr. Heriyadi Manan, Sp. OG, Subsp. FER, MARS
NIP. 195811191987121001

.....


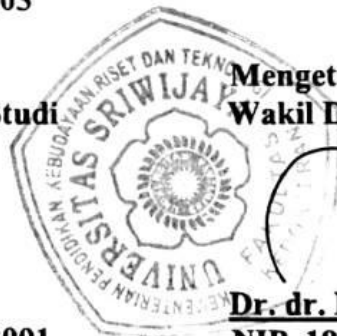
Penguji II
dr. Raissa Nurwanv, Sp. OG
NIP. 199002172015042003

.....


Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 19780227 201012 2001



Mengetahui
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, SpKo., M.Pd.Ked
NIP. 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN

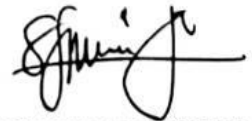
Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 8 Desember 2022.

Palembang, Desember 2022

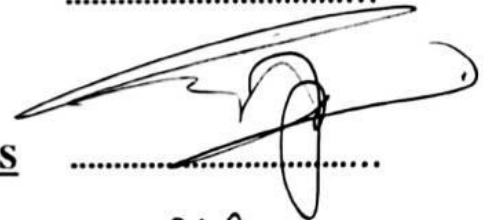
Pembimbing I
dr. Adnan Abadi, Sp. OG, Subsp. FER
196306191989031002



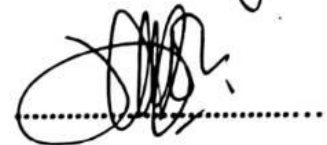
Pembimbing II
Septi Purnamasari, S.ST, M.Bmd
NIP. 198909152019032022



Penguji I
Dr. dr. Heriyadi Manan, Sp. OG, Subsp. FER, MARS
NIP. 195811191987121001



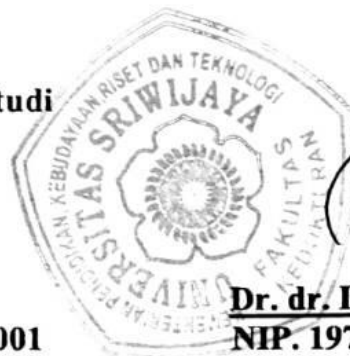
Penguji II
dr. Raissa Nurwany, Sp. OG
NIP. 199002172015042003



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 19780227 201012 2001



Mengetahui
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, SpKo., M.Pd.Ked
NIP. 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bagus Eko Prasetya
NIM : 04011281924161
Judul : Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019
Fakultas : Fakultas Kedokteran
Program Studi : Pendidikan Dokter
Jenis Karya : Skripsi

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Desember 2022



ABSTRAK
**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT STRES
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR
PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019**

(Bagus Eko Prasetya, 14 Desember 2022)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Menstruasi adalah keluarnya darah dan jaringan mukosa melalui vagina yang berasal dari uterus secara berkala setiap bulan dengan rentang waktu 24-35 hari. Menstruasi dapat dipengaruhi oleh stres dan aktivitas fisik yang intens. Beban pengerjaan tugas akhir ditambah dengan pembelajaran yang sudah mulai dilakukan dengan tatap muka membuat mahasiswa harus menyesuaikan kebiasaan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Observasional yaitu analisis korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober 2022 didapatkan sebanyak 124 data mahasiswa kemudian dilakukan analisis menggunakan program SPSS dan dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil: Dari analisis hubungan antara stres dengan siklus menstruasi didapatkan hasil nilai $p=0,009 / p < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara stres dengan siklus menstruasi, sedangkan untuk aktivitas fisik didapatkan nilai $p=0,784 / p > \alpha (0,05)$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi, dan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

Kata Kunci : Siklus Menstruasi, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, Mahasiswa tingkat akhir, Pendidikan Dokter

ABSTRACT
**THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND STRESS
LEVELS WITH THE MENSTRUAL CYCLE IN STUDENTS AT THE
FINAL LEVEL OF MEDICAL EDUCATION SRIWIJAYA UNIVERSITY
BATCH 2019**

(Bagus Eko Prasetya, 14 Desember 2022)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: Menstruation is the discharge of blood and mucous tissue through the vagina which comes from the uterus periodically every month with a span of 24-35 days. Menstruation can be affected by stress and intense physical activity. The burden of working on the final assignment coupled with learning that has started to be done face to face makes students have to adjust to their daily habits. The purpose of this study was to find out whether there is a relationship between physical activity and stress levels in final year students of Sriwijaya University Medical Education class of 2019.

Method: This study used an observational research type, namely correlation analysis with a cross sectional. Data was collected in October 2022 and obtained 124 student data and then analyzed using the SPSS program and analyzed using the *Chi-Square* test.

Results: From the analysis of the relationship between stress and the menstrual cycle, the result is $p = 0.009 / p < \alpha (0.05)$, which means that there is a relationship between stress and the menstrual cycle, while for physical activity, the value is $p = 0.784 / p > \alpha (0.05)$ which means there is no relationship between physical activity and the menstrual cycle.

Conclusion: There is a relationship between stress levels and the menstrual cycle, and there is no relationship between physical activity and the menstrual cycle.

Keywords: Menstrual Cycle, Stress Level, Physical Activity, Final year female student, Medical Education

RINGKASAN

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019

Bagus Eko Prasetya; dibimbing oleh dr. Adnan Abadi, Sp.OG, Subsp. FER dan Septi Purnamsari, S.ST, M.Bmd

112 halaman, 9 tabel, 14 lampiran

Menstruasi adalah keluarnya darah dan jaringan mukosa melalui vagina yang berasal dari uterus secara berkala setiap bulan. Siklus menstruasi normal apabila berlangsung dengan rentang waktu 24-35 hari. Menstruasi dapat dipengaruhi oleh stres dan aktivitas fisik yang intens. Beban pengerjaan tugas akhir pada mahasiswa tingkat akhir ditambah dengan pembelajaran yang sudah mulai dilakukan dengan tatap muka membuat mahasiswa harus menyesuaikan kebiasaan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Observasional yaitu analisis korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional* untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres terhadap mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober 2022 didapatkan sebanyak 124 data mahasiswa kemudian dilakukan analisis menggunakan program SPSS dan dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Dari hasil penelitian didapatkan 124 responden yang dengan yang mengalami gangguan menstruasi adalah 47 (37,9%) sedangkan 77 (62,1%) mengalami menstruasi normal, kemudian stres paling banyak adalah stres berat yaitu 43 (34,7%) responden dan aktivitas fisik yang paling banyak adalah aktivitas sedang yaitu 61 (49,2%) responden. Kemudian dilakukan analisis hubungan antara stres dengan siklus menstruasi didapatkan hasil nilai $p=0,009 / p<\alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara stres dengan siklus menstruasi, sedangkan untuk aktivitas fisik didapatkan nilai $p=0,784 / p>\alpha (0,05)$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi, dan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

Kata Kunci : Siklus Menstruasi, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, Mahasiswa tingkat akhir, Pendidikan Dokter

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND STRESS LEVELS WITH THE MENSTRUAL CYCLE IN STUDENTS AT THE FINAL LEVEL OF MEDICAL EDUCATION SRIWIJAYA UNIVERSITY BATCH 2019

Bagus Eko Prasetya; supervised by dr. Adnan Abadi, Sp. OG, Subsp. FER and Septi Purnamsari, S.ST, M.Bmd

112 pages, 9 tables, 14 attachment

Menstruation is the discharge of blood and mucous tissue through the vagina from the uterus periodically every month. The menstrual cycle is normal if it lasts for 24-35 days. Menstruation can be affected by stress and intense physical activity. The burden of working on the final task for final year students coupled with learning that has begun to be carried out face-to-face makes students have to adjust their daily habits. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between physical activity and stress levels in the final year of medical education at Sriwijaya University batch 2019.

This study uses an observational type of research, namely correlation analysis with a Cross Sectional approach to determine the relationship between physical activity and stress levels for final year students of Sriwijaya University Medical Education batch 2019. Data collection was carried out in October 2022, obtained as many as 124 student data then analyzed using the program SPSS.

From the results of the study, it was found that 124 respondents experienced menstrual disorders as many as 47 (37.9%) while 77 (62.1%) experienced normal menstruation, the most stress was severe stress that's 43 (34.7%) respondents and their activities the most physical activity is moderate activity that's 61 (49,2%) of respondents. Then an analysis of the relationship between stress and the menstrual cycle was carried out, the results were $p = 0.009 / p < \alpha (0.05)$ which means that there is a relationship between stress and the menstrual cycle, while for physical activity, the p value = $0.784 / p > \alpha (0, 05)$ which means that there is no relationship between physical activity and the menstrual cycle.

There is a relationship between stress levels and the menstrual cycle, and there is no relationship between physical activity and the menstrual cycle.

Keywords : Menstrual Cycle, Stress Level, Physical Activity, Final Year College Student, Medical Education

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala karena rahmat, karunia dan nikmat sehat dari-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019** dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Universitas Sriwijaya.

Terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada :

1. dr. Adnan Abadi, Sp.OG, Subsp. FER sebagai pembimbing I dan ibu Septi Purnamasari, S.ST, M.Bmd sebagai pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan gagasan pemikiran, bimbingan, arahan dan dukungan dengan penuh kesabaran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Dr. dr. Heriyadi Manan, Sp.OG, Subsp, FER, MARS selaku penguji I dan dr. Raissa Nurwany, Sp.OG selaku penguji II yang telah memberikan saran, koreksi dan arahan sehingga skripsi ini dapat lebih baik lagi.
3. Kedua orang tua tercinta, Ayah Agus Paryono,S.Pd dan Ibu Mujiyati,S.Pd atas segala kasih sayang, pengorbanan, do'a dan dukungan yang tak terhingga dalam mendidik dan membesarkan serta sebagai penyemangat untuk menyelesaikan pendidikan.
4. Teman-teman yang terlibat langsung dalam penelitian sebagai responden maupun yang tidak terlibat langsung yang sudah membantu agar skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai.
5. Pihak-pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat peneliti sebutkan.

Kami menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna maka dari itu kami memohon kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai upaya perbaikan skripsi ini agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat untuk banyak orang.

Palembang, 14 Desember 2022



Bagus Eko Prasetya

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Bagus Eko Prasetya
NIM : 04011281924161
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
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:

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA ANGKATAN 2019

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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 14 Desember 2022



Bagus Eko Prasetya
04011281924161

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERSETUJUAN	III
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	IV
ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
RINGKASAN	VII
SUMMARY	VIII
KATA PENGANTAR	IX
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	XI
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XVI
DAFTAR GAMBAR	XVII
DAFTAR SINGKATAN	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Kebijakan	4
1.5.3 Manfaat Subjek	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1	Menstruasi.....	5
2.1.1	Definisi.....	5
2.1.2	Pola Siklus Menstruasi.....	5
2.1.3	Peranan Hormon Saat Menstruasi.....	6
2.1.4	Gangguan Menstruasi.....	8
2.1.5	Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi	10
2.1.6	Proses Terjadinya Menstruasi	11
2.2	Stres.....	12
2.2.1	Definisi Stres.....	12
2.2.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stres	13
2.2.3	Jenis-Jenis Bentuk Stres.....	14
2.2.4	Mengukur Tingkat Stres.....	15
2.3	Aktivitas Fisik.....	16
2.3.1	Definisi Aktivitas Fisik	16
2.3.2	Jenis-Jenis Aktivitas Fisik.....	16
2.3.3	Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	17
2.3.4	Penilaian Aktivitas Fisik	18
2.4	Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi.....	19
2.5	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi	20
2.6	Kerangka Teori.....	22
2.7	Kerangka Konseptual.....	23
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Subyek Penelitian.....	25
3.2	Metodologi Penelitian	25
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3.1	Tempat Penelitian.....	25
3.3.2	Waktu Penelitian	25
3.4	Populasi dan Sampel	25
3.4.1	Populasi.....	25
3.4.2	Sampel.....	26

3.4.3	Kriteria Sample : Inklusi dan Eksklusi.....	27
3.5	Variabel Penelitian	27
3.5.1	Variabel Bebas (<i>Independen</i>).....	27
3.5.2	Variabel Terikat (<i>Dependen</i>).....	28
3.6	Definisi Operasional.....	28
3.7	Pengumpulan Data	29
3.8	Pengolahan dan Analisis Data.....	29
3.8.1	Pengolahan Data.....	29
3.8.2	Analisis Data	30
3.9	Alur Kerja Penelitian.....	30
3.10	Jadwal Kegiatan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.1	Data Umum	32
4.1.2	Data Khusus	33
4.2	Pembahasan.....	37
4.2.1	Identifikasi Aktivitas Fisik Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.....	37
4.2.2	Identifikasi Tingkat Stres Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.....	39
4.2.3	Identifikasi Gangguan Menstruasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.....	41
4.2.4	Identifikasi Usia Menarche Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.....	42
4.2.5	Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019..	43
4.2.6	Analisis Hubungan Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019	44

4.2.7 Analisis Hubungan Stres dan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019	47
BAB V.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	54
BIODATA	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Gambaran Jadwal Kegiatan Penelitian	31
Tabel 4. 1	Persebaran Data Karakteristik Responden Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.....	32
Tabel 4. 2	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Usia Menarche	33
Tabel 4. 3	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Tingkat Stres.....	34
Tabel 4. 4	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	34
Tabel 4. 5	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Gangguan Menstruasi	35
Tabel 4. 6	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Hubungan Tingkat Stres dengan Menstruasi.....	35
Tabel 4. 7	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Hubungan Aktivitas Fisik dengan Menstruasi.....	36
Tabel 4. 8	Persebaran Mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya Angkatan 2019 Berdasarkan Hubungan Aktivitas Fisik dengan Stres dengan siklus menstruasi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual Penelitian	23
Gambar 3. 1 Gambaran Alur Penelitian.....	30

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
GNRH	: <i>Gonadotropine-releasing hormone</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
DASS 42	: <i>Depressions Anxiety Stress Scales 42</i>
Kkal	: <i>Kilokalori</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
MET	: <i>Metabolic equivalent</i>
PCOS	: <i>Polycystic Ovary Syndrome</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menstruasi adalah keluarnya darah dan jaringan mukosa melalui vagina yang berasal dari uterus secara berkala setiap bulan.¹ Siklus menstruasi berlangsung antara 24 hingga 35 hari setiap kali terjadi. Jika siklus menstruasi terjadi kurang dari 24 hari atau lebih dari 35 hari dianggap sebagai siklus menstruasi yang tidak teratur.² Durasi terjadinya menstruasi biasanya 2 hingga 7 hari setiap terjadinya menstruasi. Siklus menstruasi yang tidak teratur terjadi karena ketidakseimbangan hormon yang berpengaruh besar pada ovulasi.³ Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi di antaranya adalah stres, aktivitas fisik.⁴

Stres merupakan perasaan yang bersumber dari internal maupun eksternal yang dirasakan yang dapat menimbulkan emosi bahkan menimbulkan perubahan fisiologi yang dapat mempengaruhi kesehatan dan keberlangsungan hidup.⁵ Mahasiswa sering mengalami stres terkait dengan aktivitas akademiknya. Pada mahasiswa tingkat akhir yang menjalani proses perkuliahan yang sangat padat, ditambah lagi harus menyelesaikan tugas akhir atau skripsi menjadi faktor utama yang dapat menyebabkan kelelahan dan stres pada mahasiswa.⁶

Stres dapat menyebabkan peningkatan sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). Kondisi ini diakibatkan oleh peningkatan aktivitas sistem limbik, terutama di amygdala dan hipokampus, yang kemudian mengirimkan sinyal ke bagian medial posterior hipotalamus. Hampir semua dari sekresi hipofisis diatur oleh hormon dan sinyal saraf dari hipotalamus. Ketika kelenjar pituitari dikeluarkan dari lokasi normalnya di bawah hipotalamus dan disebarkan ke bagian lain dari tubuh, kecepatan di mana berbagai hormon (kecuali prolaktin) disekresikan sangat berkurang. Stres berpengaruh pada hipotalamus yang dapat mempengaruhi produksi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) melalui penghambatan dari pelepasan hormon

Gonadotropine-releasing hormone (GnRH) sehingga mempengaruhi gangguan produksi estrogen dan progesteron yang menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi.⁷

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang mengeluarkan tenaga dan mengeluarkan energi atau membakar kalori.⁸ Aktivitas fisik yang berlebihan merangsang penghambatan *gonadotropin-releasing hormone* (GnRH) dan aktivitas gonadotropin, sehingga mengurangi kadar estrogen serum sehingga dapat menjadi penyebab gangguan menstruasi. Aktivitas fisik yang intens dapat menjadi penyebab terganggunya hipotalamus yang dapat menyebabkan terganggunya sekresi GnRH, salah satu faktor yang menyebabkan penekanan produksi GnRH adalah energi yang digunakan melebihi dari pemasukan energi. Penggunaan energi yang berlebihan dapat menyebabkan meningkatnya epinefrin yang dapat menyebabkan terganggunya sekresi GnRH. Adanya ketidakseimbangan energi dapat berpengaruh pada siklus menstruasi.⁹⁻¹¹

Berdasarkan penelitian hubungan aktivitas fisik harian dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang dilakukan oleh Anindita, dkk 2016 didapatkan hasil terdapat hubungan antara aktivitas fisik harian dengan siklus menstruasi, dari total responden terdapat 66 (73,3%) mahasiswa mengalami gangguan menstruasi sedangkan 24(26,7%) tidak mengalami gangguan menstruasi.¹²

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang dilakukan oleh Aldiba pada tahun 2022 didapatkan hasil terdapat hubungan antara stres dengan siklus menstruasi, dari total responden yang mengalami stres terdapat 42 (68,9%) mahasiswa mengalami siklus menstruasi tidak normal sedangkan 19 (31,1%) mengalami siklus menstruasi normal.¹³

Dikarenakan beratnya aktivitas akademik yang dilakukan oleh mahasiswa tingkat akhir pendidikan dokter Universitas Sriwijaya 2019 ditambah memasuki sistem tatap muka sebagian, hal tersebut akan membuat mahasiswa menyesuaikan kebiasaan baru dibandingkan sebelumnya. Oleh karenanya penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis aktivitas fisik mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019
2. Menganalisis tingkat stres mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019
3. Menganalisis pola siklus menstruasi mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019
4. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019
5. Menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019

1.4 Hipotesis

1. H^0 = Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019
2. H^1 = Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat Stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil dari penelitian dapat dijadikan referensi bacaan dan informasi ilmiah mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019.
2. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan atau perbandingan untuk penelitian lanjutan yang sejenis.

1.5.2 Manfaat Kebijakan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan mengenai hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya guna ditindaklanjuti untuk mencegah hal ini terjadi lagi dikemudian hari.

1.5.3 Manfaat Subjek

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi tambahan informasi dan pengetahuan dari hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi terutama yang terjadi pada mahasiswa tingkat akhir khususnya Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya angkatan 2019 supaya dapat mempersiapkan diri agar tidak terjadi hal seperti sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

1. Dorland WA. Kamus Kedokteran Dorland. 31st ed. Mahode AA dkk, editor. EGC Medical Publisher; 2012. 1321 p.
2. Taylor, H.S, Lubna Pal ES. Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Vol. 59, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences Yale School of Medicine New Haven, Connecticut. Wolters Kluwer; 2019.
3. Mawarda Hatmanti N. Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa. *Journal of Health Sciences*. 2018;8(1):58–67.
4. Sinaga, Ernawati, Nonon S, Suprihatin, Nailus S, Ummu S, Yulia .A. M, Agusniar T SL. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Vol. 59, Diterbitkan oleh : Universitas Nasional IWWASH Global One. 2017.
5. Koh KB. Stress and Somatic Symptoms: Biopsychosociospiritual Perspectives. Springer International Publishing; 2018. 3 p.
6. Gamayanti W, Mahardianisa M, Syafei I. Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi. *Psymphathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*. 2018;5(1):115–30.
7. Setiyono A, Prasetyo B, Maramis M. Pengaruh Tingkat Stres dan Kadar Kortisol dengan Jumlah Folikel Dominan pada Penderita Infertilitas yang Menjalani Fertilisasi Invitro. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2015;23(3):128.
8. Kemenkes. Ayo Bergerak Lawan Obesitas [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. p. 37. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id>
9. Nurfadilah H, Muhdar IN, Dhanny DR. Aktivitas Fisik dan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Fikes Uhamka. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*. 2022;4(1):9–17.

10. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 12th ed. Department of Physiology and Biophysics Associate Vice Chancellor for Research University of Mississippi Medical Center; 2016.
11. Ralph C. Benson, Martin L. Person. Buku Saku Obstetri dan Ginekologi Ed 9. 9th ed. Primarianti S, Resmisari T, editors. Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2009.
12. Anindita P, Darwin E, Afriwardi A. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016;5(3):522–7.
13. Aldiba K. Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahsiswi Program Pendidikan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2022.
14. Prawirohardjo S. Ilmu Kandungan. 3rd ed. Anwar, Mochamad, Ali Baziad PP, editor. Vol. 3. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2011.
15. Taylor HS, Lubna Pal, Emre Seli. Section II: Clinical Endocrinology : Menopause and The Perimenopausal Transition. In: Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 2019. p. 981–2.
16. Hendarto Hendy. Gangguan Haid/Perdarahan Uterus Abnormal. In: Ilmu Kandungan. 3rd ed. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2011. p. 162–3.
17. Taylor HS, Lubna Pal, Emre Seli. Normal and Abnormal Growth and Pubertal Development. In: Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology And Infertility. 2019. p. 486–7.
18. Nugroho RA. Dasar-Dasar Endokrinologi. Kriswanto. Triana Fitriastuti, editor. Mulawarman University Press. Samarinda. Samarinda: Mulawarman University Press; 2016. 184–184 p.

19. Hall J. Unit I. Introduction to Physiology: The Cell and General Physiology. In: Guyton and Hall Textbook Of Medical Physiology. 2016. p. 18–23.
20. Ranny Patria Yolandiani , Lili Fajria ZMP. Faktor – faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2020;68(02):1–10.
21. Dewi KS. Buku ajar kesehatan mental [Internet]. UPT UNDIP Press Semarang. 2012. 143 p. Available from: http://eprints.undip.ac.id/38840/1/KESEHATAN_MENTAL.pdf
22. Koh KB. BAB 1 Stress, Vulnerability, and Resilience. In: *Stress and Somatic Symptoms Biopsychosociospiritual Perspectives*. Department of Psychiatry Yonsei University College of Medicine Seoul, Korea; 2018. p. 4–8.
23. Musradinur. Stres Dan Cara Mengatasinya Dalam Perspektif Psikologi. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*. 2016;2(2):183.
24. Kusumadewi S, Wahyuningsih H. Model Sistem Pendukung Keputusan Kelompok untuk Penilaian Gangguan Depresii, Kecemasan dan Stress Berdasarkan DASS-42. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 2020;7(2):219.
25. Marsidi SR. Identification Of Stress, Anxiety, And Depression Levels Of Students In Preparation For The Exit Exam Competency Test. *Journal of Vocational Health Studies*. 2021 Nov 8;5(2):87.
26. Prasetyo Kusumo M. Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. Yogyakarta: The Journal Publishing; 2020. 1–43 p.
27. Hastuti J. Anthropometry and Body Composition of Indonesia Adults : An Evaluation of Body image, Eating Behaviours, and Physical Activity. Doctor of Philosophy School of Exercise and Nutrition Sciences Faculty of Health Queensland University of Technology. 2013;

28. Yudita NA, Yanis A, Iryani D. Hubungan antara Stres dengan Pola Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2017;6(2):299.
29. Katherine A. Ahrens CJV, Mumford SL, Schliep KC, Perkins NJ, Jean Wactawski-Wende EFS. The effect of physical activity across the menstrual cycle on reproductive function. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2014;23(1):1–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
30. Roflin E, Iche Andriyani Liberty, Pariyana. *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. 1st ed. Moh. Nasrudin, editor. PT. Nasya Expanding Management; 2021.
31. Baadiah M, Sri Winari, Atik Mawarni, Cahya Tri Purnami. Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Kecemasan dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Jurnal)* [Internet]. 2021 May [cited 2022 Aug 22];9. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
32. Irfanudin. *Cara Sistematis Berlatih Melatih Merangkai Sistematika Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. 1st ed. Shahab S, Setiawan D, editors. Rayyana Komunikasindo; 2019.
33. Handayani F. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Akhir Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 2022;10:131–8.