

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN
DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN
DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

ISNA ROHMATUL UMAH

NIM. 200701110022



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN
DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN
DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG.**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)**

Oleh:

ISNA ROHMATUL UMAH

NIM. 200701110022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN
DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN
DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

SKRIPSI

Oleh:
ISNA ROHMATUL UMAH
NIM. 200701110022

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal: 21 Juni 2024

Pembimbing I,



dr. Nurfiandi Indriana, Sp. OG
NIP. 19840607 201903 2 006

Pembimbing II,



dr. Lina Fitria Astari, Sp.A, M.Biomed
NIP. 19820715201701012115

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Elias Pramesti Griana, M.Biomed.
NIP. 19810518 201101 2 011

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN
DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN
DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

ISNA ROHMATUL UMAH

NIM. 200701110022

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan Diterima
sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)

Tanggal: 21 Juni 2024

Penguji Utama	<u>dr. Ditya Arisanti, Sp.A</u> NIDT. 19750211201911202264	
Penguji Integrasi	<u>Nur Toifah, M. Pd</u> NIPPPK. 198109152023212019	
Ketua Penguji	<u>dr. Lina Fitria Astari, Sp.A. M.Biomed</u> NIP. 19820715201701012115	
Sekretaris Penguji	<u>dr. Nurfiandi Indriana, Sp.OG</u> NIP. 19840607 201903 2 006	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan petunjuk-Nya juga memberikan karunia, kesehatan, dan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Kupersembahkan karya kecil ini untuk Ayah dan Ibu yang doanya selalu mengiringi penulis sehingga berhasil menyelesaikan langkah yang lebih lanjut untuk mencapai cita-citanya.

Keringat dan doa yang telah terpanjatkan kepada Allah SWT, semoga mendapatkan balasan-Nya. Hanya balasan doa saat ini yang bisa kuberikan, semoga bapak dan ibu selalu dalam lindungan Allah SWT.

Amin ya Robbal Alamin.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isna Rohmatul Umah

NIM : 200701110022

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 21 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Isna Rohmatul Umah

NIM. 200701110022

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya dan tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “ HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG.” Skripsi ini disusun dalam rangka untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu – Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Tidak lupa penulis mengucapkan banyak rasa terimakasih atas doa dan bantuan selama mengerjakan tugas akhir ini. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan terutama kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, MA, selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati, Sp.Rad (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed, selaku ketua Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
4. dr. Nurfianti Indriana, Sp.OG dan dr. Lina Fitria, Sp.A, M.Biomed selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak arahan dan masukan yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik

5. dr. Ditya Arisanti, Sp. A selaku dosen penguji utama proposal skripsi yang telah memberikan kritikan dan saran yang berharga
6. Seluruh civitas akademika Program Studi Pendidikan Dokter, terutama seluruh bapak – ibu dosen dan laboran terimakasih atas segenap ilmu yang telah diberikan.
7. Kepada kedua orang tua dan kakak yang selalu memberikan doa, nasehat, dan dukungan baik materiil maupun non materiil selama penulis menuntut ilmu
8. Kepada teman – teman Vacciness angkatan 2020 yang memberikan banyak pengalaman selama saya menempuh studi
9. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi, baik berupa bantuan material maupun moral.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Batu, 22 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat akademis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.4.2.1 Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.2.2 Bagi Peneliti selanjutnya	5
1.4.2.3 Bagi Mahasiswa.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Menstruasi	6

2.1.1	Pengertian Menstruasi.....	6
2.2	Dismenorea.....	7
2.2.1	Definisi Dismenorea.....	7
2.2.2	Klasifikasi Dismenorea	8
2.2.3	Etiologi Dismenorea.....	9
2.2.4	Epidemiologi Dismenorea.....	9
2.2.5	Faktor Risiko Dismenorea.....	10
2.2.6	Patofisiologi dismenorea.....	12
2.2.7	Manifestasi klinis	14
2.2.7.1	Dismenorea Primer	14
2.2.7.2	Dismenorea sekunder.....	15
2.2.8	Tatalaksana.....	16
2.2.8.1	Obat Antiinflamasi Nonsteroid (NSAID).....	16
2.2.8.2	Pil Kontrasepsi Oral.....	16
2.2.8.3	Terapi non-farmakologi	17
2.2.9	Komplikasi	18
2.2.10	Prognosis	19
2.3	Aktivitas Fisik	19
2.3.1	Definisi Aktivitas Fisik	19
2.3.2	Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	19
2.3.3	Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik.....	20

2.3.4	Pengukuran Aktivitas Fisik	21
2.3.4.1	Kategori tingkat aktivitas fisik dengan jumlah MET.....	22
2.4	Hubungan antara aktivitas fisik dan dismenorea.....	24
2.5	Kerangka Teori.....	25
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS		26
3.1	Kerangka Konsep Penelitian	26
3.2	Hipotesis Penelitian.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN		28
4.1	Desain Penelitian.....	28
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	28
4.2.1	Tempat Penelitian.....	28
4.2.2	Waktu Penelitian	28
4.3	Populasi Penelitian	28
4.3.1	Sampel.....	29
4.3.2	Kriteria Inklusi	29
4.3.3	Kriteria Eksklusi.....	30
4.4	Instrumen Penelitian.....	30
4.4.1	Kuesioner aktivitas fisik.....	31
4.4.2	Kuesioner Dismenorea	31
4.5	Definisi Operasional.....	32
4.6	Prosedur Penelitian.....	33

4.6.1	Metode pengumpulan data	33
4.6.2	Jenis Data	34
4.7	Alur Penelitian.....	35
4.8	Pengolahan Data.....	36
4.8.1	Pengeditan (Editing).....	36
4.8.2	Coding.....	36
4.8.3	Data Entry	36
4.8.4	Tabulasi.....	36
4.9	Analisis Data	36
BAB V HASIL PENELITIAN.....		38
5.1	Hasil Penelitian.....	38
5.2	Analisis Univariat.....	38
5.2.1	Distribusi Usia Menarche.....	38
5.2.2	Karakteristik Responden	39
5.2.3	Distribusi Kejadian Dismenorea	40
5.2.4	Distribusi Aktivitas Fisik	42
5.3	Analisis Bivariat	43
5.3.1	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea	43
BAB VI PEMBAHASAN.....		46
6.1	Pembahasan Analisis Univariat.....	46

6.1.1	Distribusi Dismenorea Pada Mahasiswi Pendidikan Dokter UIN Malang	46
6.1.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	46
6.1.3	Distribusi Usia Menarche.....	47
6.1.4	Distribusi Aktivitas Fisik	49
6.2	Pembahasan Analisis Bivariat	50
6.3	Integrasi Islam	53
6.3.1	Al – Quran Dan Hadits Terkait Mentruali.....	Error! Bookmark not defined.
6.3.2	Alquran Dan Hadist Tentang Aktivitas Fisik.	Error! Bookmark not defined.
6.3.3	Integrasi Islam Terkait Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		59
7.1	Kesimpulan.....	59
7.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	25
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	26
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Total Aktivitas Fisik.....	23
Tabel 4.1 Definisi Operasional	32
Tabel 5.1 Distribusi Usia Menarche.....	38
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	39
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Dismenore.....	40
Tabel 5.4 Distribusi Dismenore Berdasarkan Usia	41
Tabel 5.5 Distribusi Intensitas Aktivitas Fisik.....	42
Tabel 5.6 Distribusi Intensitas Aktivitas Fisik Berdasarkan Usia.....	43
Tabel 5.7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenorea	44

DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN

FSH : Follicle Stimulating Hormone

LH : Luteinizing hormone

PG : Prostaglandin

NSAID : Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs

PID : Pelvic Inflammatory Disease

COX : Cyclooxygenase

GPAQ : Global Physical Activity Questionnaire

METs : Metabolic Equivalents

WaLLID : Working, ability, location, intensity, days of pain, dysmenorrhea

WHO : World Health Organization

CRH : Corticotrophin Releasing Hormone

ACTH : Rticothyrotropin Hormone

ABSTRAK

Umah, Isna Rohmatul. 2024. HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing (I) dr. Nurfianti Indriana, Sp.OG, (II) dr. Lina Fitria Astari, Sp.A. M.Biomed.

Dismenorea adalah istilah untuk nyeri akibat menstruasi, nyeri ini berlokasi di perut bagian bawah. Dismenorea termasuk satu dari jenis keluhan yang sering dirasakan saat menstruasi oleh wanita. Angka kejadian dismenorea di seluruh dunia sangat besar yaitu rata-rata lebih dari 50% perempuan di seluruh dunia pernah mengalami dismenorea. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik. Responden pada penelitian ini yaitu mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2020, 2021, 2022, dan 2023. Data mengenai intensitas aktivitas fisik menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan data derajat nyeri dismenore menggunakan WaLLID score. Data dianalisis menggunakan *chi square*. Dari penelitian ini didapatkan derajat dismenorea terbanyak adalah dismenorea sedang dan intensitas aktivitas fisik terbanyak adalah aktivitas fisik rendah. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara intensitas aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea melalui hasil uji hipotesis dengan nilai signifikansi 0,617.

Kata kunci : dismenorea, aktivitas fisik, mahasiswi

ABSTRACT

Umah, Isna Rohmatul. 2024. THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND THE INCIDENCE OF DYSMENORRHOEA IN FEMALE STUDENTS OF THE UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG MEDICAL EDUCATION STUDY PROGRAM. Medical Education Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Supervisor (I) Dr. Nurfianti Indriana, Sp. OG, (II) dr. Lina Fitria Astari, Sp.A. M. Biomed.

Dysmenorrhea is the term for pain due to menstruation, this pain is located in the lower abdomen. Dysmenorrhea is one of the types of complaints that women often experience during menstruation. The incidence of dysmenorrhea throughout the world is very large, namely on average more than 50% of women throughout the world have experienced dysmenorrhoea. The aim of this research is to find out whether there is a relationship between physical activity and the incidence of dysmenorrhoea in female medical education study program students at UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. This research is quantitative research with an analytical observational research design. Respondents in this study were students from the Medical Education Study Program at UIN Maulana Malik Ibrahim Malang class of 2020, 2021, 2022 and 2023. Data regarding the intensity of physical activity used the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) questionnaire and data on the degree of dysmenorrhea pain used the WaLLID score. Data were analyzed using chi square. From this research, it was found that the highest degree of dysmenorrhoea was moderate dysmenorrhoea and the highest intensity of physical activity was low physical activity. No significant relationship was found between the intensity of physical activity and the incidence of dysmenorrhoea through the results of hypothesis testing with a significance value of 0.617.

Keywords: dysmenorrhoea, physical activity, female students

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menstruasi merupakan proses alami yang terjadi pada setiap wanita. Darah akan keluar dari vagina seorang wanita setiap bulan saat ia memasuki usia pubertas, dimana keluarnya darah tersebut menandakan bahwa organ rahim berfungsi dengan baik. Siklus menstruasi dapat memiliki frekuensi 21 hingga 35 hari, dengan rata-rata 28 hari. Dismenorea termasuk satu dari jenis keluhan yang sering dirasakan saat menstruasi oleh wanita. Dismenorea sendiri adalah istilah untuk nyeri akibat menstruasi, nyeri ini berlokasi di perut bagian bawah (Barcikowska *et al*, 2020). Insiden dismenorea biasa terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah menarche (haid pertama kali). Dismenorea dapat disertai dengan gejala lain seperti berkeringat, kehilangan nafsu makan, takikardia, pusing, sakit kepala, muntah, dan diare sesaat sebelum menstruasi (Molla, 2022).

Terdapat dua jenis dismenorea, pertama dismenorea primer yaitu nyeri saat menstruasi yang terjadi tanpa adanya penyakit pada area panggul yang mendasari. Etiologi dismenorea primer adalah peningkatan produksi prostaglandin pada miometrium. Fase akhir ovulasi memicu sintesis dan akumulasi asam lemak di membran sel. Tingkat progesteron menurun untuk menandakan awal menstruasi, sehingga memungkinkan pelepasan asam lemak tersebut. Salah satu asam lemak yang disintesis adalah asam arakidonat yang merupakan prekursor produksi prostaglandin seperti E2, F2 α dan leukotrien. Efek dari prostaglandin E2 dan F2 α adalah vasokonstriksi serta kontraksi uterus yang menginduksi gejala dismenorea (Monday, 2019).

Dismenorea kedua adalah dismenorea sekunder, dismenorea sekunder merupakan suatu kondisi nyeri perut bagian bawah yang terjadi sebagai gejala dari penyakit atau kelainan pada panggul. Kemungkinan penyebab kondisi ini diantaranya: endometriosis, penyakit radang panggul, perlengketan, abses, anomali mullerian, dan kista ovarium. Harel (2008) dalam Monday (2019) memilih Endometriosis sebagai penyebab dismenorea sekunder yang lebih sering di kalangan remaja. Endometriosis adalah suatu sindrom yang ditandai dengan adanya lapisan rahim di luar rongga rahim. Salah satu gejala yang lebih umum yang memungkinkan diagnosis endometriosis adalah dismenorea.

Data WHO (2012) menunjukkan bahwa kejadian dismenorea di seluruh dunia sangat besar yaitu rata-rata lebih dari 50% perempuan di seluruh dunia pernah mengalami dismenorea. Prevalensi dismenorea di Asia sekitar 84,2%, di Asia Timur sebanyak 68,7%, di Asia Tengah sebanyak 74,8%, dan di Asia Barat sebanyak 54%. Negara-negara Asia Tenggara juga memiliki prevalensi yang berbeda, di Malaysia angka keluhanya mencapai 69,4%, di Thailand 84,2%. Sedangkan di Indonesia angka kejadian dismenorea adalah 54,89% untuk primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Armour, 2019).

Aktivitas fisik merupakan setiap kegiatan yang melibatkan gerakan dari otot tulang rangka sehingga dapat meningkatkan proses pengeluaran energi. Aktivitas fisik dibagi menjadi aktivitas fisik berat, sedang dan ringan. Salah satu manfaat dari melakukan aktivitas fisik adalah dapat memperlancar sirkulasi darah. Luli (2020) menyatakan jika aktifitas fisik yang kurang akan menurunkan distribusi oksigen dalam sirkulasi darah, sehingga akan meningkatkan persepsi seseorang terhadap nyeri. Dilaporkan bahwa perempuan yang aktif berolahraga minimal satu

kali dalam seminggu lebih kecil berkemungkinan mengalami nyeri perut maupun dismenorea.

Aktifitas fisik sangat dianjurkan dalam agama islam, hal tersebut tertera dalam hadist riwayat bukhari dan muslim yang berbunyi

عَلِّمُوا أَوْلَادَكُمْ السَّبَّاحَةَ وَالرَّمَايَةَ وَرُكُوبَ الْخَيْلِ

Artinya : Ajarilah anak - anak kalian berkuda, berenang dan memanah (HR. Bukhari dan Muslim) (Baqi, 2017).

Dalam hadist tersebut dijelaskan beberapa aktivitas yang dianjurkan oleh Nabi Muhammad SAW. Pada zaman dahulu ketiga aktivitas tersebut sangat dianjurkan untuk memperkuat diri dan berperang melawan musuh. Dengan berkembangnya zaman banyak aktivitas fisik lain yang bisa dilakukan pada saat ini sebagai contoh yaitu jogging, bersepeda, tenis meja, badminton dan lain sebagainya. Bahkan dengan kemajuan teknologi saat ini banyak peralatan canggih yang dapat ditemukan untuk membantu menambah kebugaran tubuh seperti peralatan yang dapat ditemukan di tempat fitness dan gym.

Aktivitas tersebut ditujukan agar jasmani atau raga kita senantiasa sehat dan kuat, sehingga bisa menjalankan kewajiban umat muslim yaitu beribadah kepada Allah SWT. Dalam Hadist riwayat Muslim juga dijelaskan bahwa ” Seorang mukmin yang kuat lebih baik dan lebih dicintai Allah daripada mukmin yang lemah” Karena seorang yang kuat jasmani atau raganya akan lebih mudah dan bersemangat menjalankan kewajibannya kepada Allah seperti puasa, sholat, haji, berjihad dan lain sebagainya. (Salahudin 2020)

Dibandingkan dengan melakukan beberapa aktivitas fisik yang telah disebutkan sebelumnya banyak mahasiswi yang lebih memilih menghabiskan waktu duduk lama di depan laptop, untuk kuliah, mengerjakan tugas, bahkan mengikuti kegiatan organisasi. Sehingga aktivitas fisik mereka dapat dinilai mengalami penurunan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi prodi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Penelitian ini merupakan sebuah proses pembelajaran dengan tujuan agar dapat menambah ilmu pengetahuan, pengalaman dan wawasan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea mahasiswi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Untuk memberikan data ilmiah tentang hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea mahasiswi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.4.2.2 Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini bisa dijadikan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya sehingga akan menumbuhkan data-data yang empiris serta strategi baru terkait penelitian ini.

1.4.2.3 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan akan memberikan pemahaman kepada mahasiswa terhadap pentingnya hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea. Jika hipotesis dalam penelitian ini terbukti, diharapkan penelitian bisa memberikan gambaran pentingnya melakukan aktivitas fisik sebagai salah satu upaya untuk mengurangi rasa nyeri akibat dismenorea.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Menstruasi

2.1.1 Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah siklus perdarahan yang terjadi pada wanita selama tahap reproduksi hidup mereka, pendarahan yang terjadi disebabkan oleh peluruhan endometrium secara berkala, hal tersebut merupakan proses alami wanita selama usia reproduksi dan terjadi ketika sel telur tidak mengalami pembuahan. Secara umum, siklus menstruasi dapat memiliki frekuensi 21 hingga 35 hari, dengan rata-rata 28 hari. Durasi menstruasi bervariasi antara empat sampai tujuh hari perdarahan dan jumlah volume darah yang dikeluarkan cenderung diantara 30 dan 80 cc, dengan rata-rata 35 cc (Martini 2021).

Siklus menstruasi dipengaruhi oleh kondisi biologis, psikologis, keadaan sosial wanita, serta oleh lingkungan. Oleh karena itu, parameter ini dapat bervariasi dari wanita ke wanita lain, dan bahkan sepanjang kehidupan reproduksi, yang membuat pengalaman menstruasi setiap wanita menjadi unik. Beberapa gangguan yang terjadi pada saat menstruasi, antara lain sebagai berikut (Theresia 2018)

a. Gangguan jumlah darah dan lama menstruasi

Hipermenorea atau menorhagia merupakan gangguan dengan jumlah darah yang dikeluarkan lebih banyak, dengan siklus yang teratur. penyebabnya bisa karena mioma uteri, polip endometrium atau hiperplasia endometrium. Hipomenorea kelainan yang ditandai dengan jumlah darah yang sedikit dengan siklus tetap teratur

b. Kelainan siklus menstruasi

- Oligomenorea merupakan siklus menstruasi yang memanjang melebihi 35 hari, dengan jumlah pendarahan normal, salah satu penyebabnya bisa diakibatkan oleh gangguan hormonal
- Amenorea adalah tidak mengalami menstruasi selama sedikitnya 3 bulan berturut turut. terdiri dari amenorea primer yang terjadi sebelum *menarche* dan amenorea sekunder yang terjadi setelah *menarche*

c. Pendarahan diluar Menstruasi

Metrorragia (Pendarahan diluar haid) biasanya berbentuk bercak dan terjadi terus-menerus. Pendarahan ini bisa disebabkan oleh keadaan yang bersifat hormonal atau kelainan anatomis

2.2 Dismenorea

2.2.1 Definisi Dismenorea

Dismenorea berasal dari bahasa Yunani, terdiri dari kata “dys” yang berarti sulit, nyeri, atau abnormal. “meno” berarti bulan, dan “rrhea” yang berarti mengalir (witri 2022). Dismenorea merupakan masalah *gynecology* yang banyak ditemukan pada praktik klinik sehari-hari. Dismenorea adalah nyeri di bagian bawah perut yang terjadi saat seorang wanita mengalami siklus menstruasi. Biasanya nyeri yang dirasakan mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah 2 hari akan hilang. (Saraswati, 2019). Rasa nyeri yang ditimbulkan dapat bersifat seperti mules, kram atau seperti ditusuk – tusuk. Derajat nyeri yang dirasakan dapat dinilai dari apakah perempuan tersebut dapat melakukan kegiatan sehari – hari, atautkah perempuan tersebut harus berbaring dan meminum beberapa obat – obatan (Sarwono 2011).

2.2.2 Klasifikasi Dismenorea

Menurut (Sima, 2022) klasifikasi dismenorea dibagi menjadi dua, yakni sebagai berikut.

a. Dismenorea Primer (Spasmodik)

Dismenorea primer merupakan nyeri saat menstruasi tanpa disertai kelainan area *pelvic* yang mendasari. Nyeri dismenorea sering digambarkan seperti rasa kram dan berlangsung intermiten. pada beberapa wanita bisa mengalami nyeri yang parah pada area punggung dan paha. Nyeri pada perut bagian bawah ini bisa disertai dengan mual, muntah, memar dan sakit kepala (Sarwono 2011). Rasa nyeri yang dirasakan biasanya memiliki tingkat keparahan yang tinggi pada beberapa hari pertama menstruasi dan berangsur - angsur reda pada hari berikutnya. Meskipun dismenorea primer tidak mengancam jiwa seseorang dan tidak menyebabkan kegagalan organ, hal itu dapat mempengaruhi kualitas hidup wanita, dan pada kasus yang parah menyebabkan ketidakmampuan untuk pergi ke sekolah atau tempat kerja (Sima, 2022).

b. Dismenorea Sekunder (congestive)

Dismenorea sekunder terjadi karena adanya patologi yang mendasari pada area panggul. Penyebab paling umum adalah endometriosis. Dismenorea sekunder biasanya terjadi beberapa tahun setelah *menarche*. Rasa sakit dapat terlokalisasi atau menyebar di perut bagian bawah dan tidak terbatas pada periode menstruasi. Nyeri dapat disertai dengan gejala lain, seperti menorrhagia atau perdarahan intermenstrual (Sima, 2022)

2.2.3 Etiologi Dismenorea

Menurut (Nagi 2022) Etiologi dismenorea dibagi menjadi 2 garis besar yaitu:

1. Dismenorea Primer

Prostaglandin berperan besar pada kasus dismenorea primer. Peluruhan endometrium selama fase awal menstruasi terjadi saat sel - sel endometrium melepaskan prostaglandin. Prostaglandin tersebut memicu kontraksi dari uterus (Nagi 2022). Derajat rasa nyeri yang dirasakan sesuai dengan jumlah prostaglandin yang dilepaskan. Peningkatan kadar prostaglandin tertinggi terjadi saat 48 jam pertama pasca menstruasi, hal tersebut sesuai dengan awal mula muncul dan besarnya intensitas keluhan nyeri saat menstruasi (Sarwono 2011)

2. Dismenorea Sekunder

Dismenorea sekunder merupakan rasa nyeri yang diakibatkan oleh penyakit atau kelainan struktural yang mendasari. penyebab yang paling sering diantaranya endometriosis, adenomiosis, polip endometrium, infeksi pada area pelvis, atau mungkin penggunaan alat kontrasepsi dalam uterus (Nagi 2022).

2.2.4 Epidemiologi Dismenorea

Insiden dismenorea banyak ditemukan di seluruh dunia, yaitu sebesar 84 %. hal itu disebabkan karena aktivitas fisik pada wanita lebih rendah daripada laki - laki. Sedangkan di Indonesia angka angka kejadian dismenorea adalah 54,89% untuk primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Armour, 2019). Dari data dari Indriani 2021, menyebutkan bahwa kejadian dismenorea pada provinsi Jawa barat cukup tinggi yaitu, sebanyak 54.9 % pernah mengalami dismenorea, dengan rincian

24.5 % mengalami dismenorea ringan, 21.28 % mengalami dismenorea sedang dan 9.36 % dismenorea berat.

2.2.5 Faktor Risiko Dismenorea

Beberapa faktor yang mengakibatkan seorang wanita lebih berisiko menderita dismenorea antara lain:

1. Usia *menarche* lebih awal

Menarche merupakan kondisi ketika wanita mengalami menstruasi untuk pertama kalinya. Menstruasi yang terjadi sebelum usia 11 tahun, dimana pada usia tersebut jumlah folikel ovarium primer masih rendah, sehingga produksi estrogen yang dihasilkan minimal. Selain itu pada usia yang masih muda alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan leher rahim masih sempit dan bisa mengakibatkan timbulnya rasa sakit (Putu 2020)

Menarche dini mencerminkan paparan yang lebih lama terhadap prostaglandin uterus, dimana prostaglandin memainkan peran utama pada dismenorea melalui peningkatan kontraktilitas uterus yang mengakibatkan nyeri . Alasan lain mungkin karena dismenorea biasanya terjadi dengan siklus ovulasi, yang tidak terjadi segera setelah *menarche* (Al- matouq, 2019). Dismenorea biasa terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah *menarche*, jadi apabila kejadian *menarche* mendahului usia normalnya maka dismenorea juga bisa terjadi lebih cepat (Molla, 2022).

2. Faktor psikologis

Rasa nyeri yang dialami penderita bisa ditimbulkan atau diperberat oleh keadaan psikologis. Seseorang yang mengalami stress akan memproduksi hormon kortisol dan prostaglandin yang berlebihan. Hormon tersebut dapat

meningkatkan kontraksi uterus dan dapat mengakibatkan rasa nyeri saat menstruasi. Efek lain hormon kortisol adalah menyebabkan sekresi FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing hormone*) terhambat, sehingga perkembangan folikel terganggu (Sherwood, 2014). Hormon adrenalin juga ikut meningkat saat seseorang mengalami stress, hormon tersebut menyebabkan otot menjadi tegang termasuk juga otot rahim sehingga bisa terasa nyeri saat mengalami menstruasi (Della, 2020).

3. Durasi menstruasi yang lama

Menurut Ade 2019 seseorang yang menstruasi lebih dari 7 hari akan lebih banyak memproduksi prostaglandin, peningkatan prostaglandin akan membuat kontraksi uterus dan peningkatan rasa nyeri

4. Kebiasaan merokok

Wanita yang merokok meningkatkan faktor risiko terjadinya kehamilan diluar kandungan dan keguguran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa nikotin, zat dominan dalam tembakau, dapat menyebabkan vasokonstriksi, yang dapat menyebabkan kontraksi miometrium karena hipoksia yang dihasilkan. Selain itu, vasokonstriksi menyebabkan dismenorea dengan menurunkan aliran darah endometrium. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa nikotin dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah endometrium, yang umum terjadi pada wanita dengan dismenorea (Liu *et al*,2020)

5. Riwayat Keluarga

Salah satu penyebab dismenorhea sekunder adalah endometriosis. wanita dengan riwayat keluarga endometriosis memiliki risiko lebih besar menderita penyakit yang sama (Bernardi *et al*, 2017)

6. Kualitas makan buruk dan kopi

Kebiasaan mengonsumsi fast food secara berlebihan akan berdampak pada peningkatan kaskade prostaglandin yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan hal ini dapat menyebabkan dismenorea (Sima, 2022).

Hasil dari penelitian yang menilai hubungan antara minum kopi dan dismenorea masih kontroversial. Beberapa penelitian melaporkan hubungan positif antara minum kopi dan dismenorea. Kafein, yang merupakan bahan utama kopi, merupakan analog adenosin yang menghambat reseptor adenosin (vasodilator kuat). Pemblokiran reseptor adenosin menyebabkan vasokonstriksi yang akan menurunkan aliran darah ke rahim menyebabkan peningkatan lebih lanjut dalam derajat nyeri haid (Al – Matouq, 2019).

7. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dinilai dapat meningkatkan produksi endorfin (penghilang rasa sakit alami tubuh), dan juga meningkatkan kadar serotonin. Selain itu, jarang beraktivitas fisik dapat menurunkan sirkulasi darah dan oksigen menuju uterus, sehingga aliran darah menuju uterus tidak lancar dan mengakibatkan nyeri. Membiasakan melakukan aktivitas fisik secara teratur sebelum maupun saat menstruasi dapat memperlancar aliran darah pada pembuluh darah sekitar rahim sehingga nyeri dapat berkurang (Milawati, 2020).

2.2.6 Patofisiologi dismenorea

Mekanisme terjadinya dismenorea berkaitan dengan adanya produksi prostaglandin yang berlebih pada Rahim. Peningkatan Prostaglandin diduga berasal dari sel-sel yang hancur selama pengelupasan endometrium, peningkatan

prostaglandin menyebabkan hiperkontraktibilitas miometrium, mengakibatkan iskemia dan hipoksia otot rahim, lalu akhirnya menyebabkan nyeri (Bernardi *et al*, 2017).

Prostaglandin sendiri merupakan zat intraseluler yang didistribusikan di banyak tempat dan berasal dari *long-chain polyunsaturated fatty acids*. Seperti asam arakidonat yang merupakan komponen umum fosfolipid membran sel. Prostaglandin telah terbukti memiliki berbagai efek biologis pada berbagai fisiologis serta kegiatan patologis termasuk rasa sakit, peradangan, suhu tubuh, dan pengaturan tidur (Bernardi *et al*, 2017).

Sintesis prostaglandin dibatasi oleh ketersediaan prekursor asam lemak bebas untuk asam arakidonat, yang diatur oleh *cyclic adenosine phosphate*. Melalui *cyclic adenosine phosphate*, produksi prostaglandin dapat dirangsang oleh zat seperti *adrenalin*, hormon *peptide*, hormon steroid, dan juga oleh rangsangan mekanik serta trauma jaringan (Feronika 2022). Asam arakidonat berasal dari fosfolipid oleh enzim *lisosom fosfolipase A2*. Kestabilan aktivitas *lisosom* diatur oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kadar progesterone, kadar progesteron yang tinggi cenderung menstabilkan aktivitas *lisosom*, sementara kadar yang turun cenderung melarutkan aktivitas *lisosom* (Anggraini, 2022)

Oleh karena itu, penurunan progesteron yang menyertai regresi korpus luteum pada fase luteal akhir siklus menstruasi mengakibatkan aktivitas lisosom endometrium tidak stabil, pelepasan *fosfolipase A2*, aliran menstruasi, dan hidrolisis fosfolipid dari sel. Membran menghasilkan asam arakidonat tambahan, sehingga ketersediaan asam arakidonat yang bertahan lama bersama dengan

kerusakan intraseluler dan trauma jaringan selama menstruasi, mendukung peningkatan produksi prostaglandin. Hanya dua tipe prostaglandin yang berperan penting pada patofisiologi dismenorea primer, yaitu PGF₂ α dan PGE₂. Baik PGF₂ α maupun PGE₂ berperan dalam menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah uterus dan kontraksi miometrium. PGF₂ α juga terbukti menurunkan ambang persepsi nyeri ujung saraf sensorik. Selama menstruasi, pelepasan berlebihan dari PG oleh endometrium mengakibatkan hiperkontraktilitas rahim, iskemia dan hipoksia otot Rahim. Neuron saraf tipe C terstimulasi oleh metabolisme anaerob yang dihasilkan oleh endometrium yang mengalami iskemia sehingga memungkinkan terjadinya nyeri (Anggraini 2022). Keluhan nyeri dismenorea kerap disertai dengan keluhan lain seperti mual, muntah, nyeri kepala, atau diare. Keluhan penyerta tersebut diduga diakibatkan karena masuknya prostaglandin ke sirkulasi sistemik (Sarwono 2011).

2.2.7 Manifestasi klinis

2.2.7.1 Dismenorea Primer

Dismenorea primer harus dibedakan dengan dismenorea sekunder berdasarkan gambaran klinis. Menurut Allan (2021), gambaran klinis dari dismenorea primer antara lain sebagai berikut:

- a. Timbul segera setelah pertama menstruasi (*menarche*), biasanya dalam waktu 6 bulan
- b. Lama durasi nyeri yang dirasakan biasanya terjadi 8 - 72 jam dan sering dimulai beberapa jam sebelum maupun sesudah menstruasi
- c. Nyeri yang dirasakan konstan berada pada perut bagian bawah, namun biasanya menjalar ke punggung atau paha bagian anterior maupun medial

d. Tidak ditemukan tanda - tanda patologis pada pemeriksaan panggul dan rectal

Gejala umum lain yang menyertai antara lain, seperti rasa tidak enak badan keletihan (85%), mual dan muntah (89%), diare (60%), sakit punggung bagian bawah (60%), dan sakit kepala (45%), dapat terjadi pada dismenorea primer. Pusing, gugup, dan bahkan pingsan juga berhubungan dengan dismenorea primer.

2.2.7.2 Dismenorea sekunder

Pola nyeri yang berbeda diamati pada dismenorea sekunder yang tidak terbatas pada permulaan menstruasi. Hal ini biasanya berhubungan dengan perut kembung, panggul terasa berat, dan nyeri punggung. Biasanya, rasa sakit semakin meningkat selama fase luteal hingga mencapai puncaknya di sekitar permulaan menstruasi (Allan, 2021). Beberapa gejalanya adalah sebagai berikut:

- a) Dismenorea yang dimulai pada usia 20 tahun , setelah siklus menstruasi yang relatif tidak nyeri di masa lalu
- b) Aliran menstruasi yang deras atau perdarahan yang tidak teratur
- c) Dismenorea yang terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah *menarche*, yang mungkin mengindikasikan obstruksi aliran keluar bawaan
- d) Kelainan panggul dengan pemeriksaan fisik (pertimbangkan endometriosis, penyakit radang panggul [PID], perlekatan panggul, dan adenomiosis)
- e) Sedikit atau tidak ada respons terhadap obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) atau kontrasepsi hormonal
- f) Infertilitas
- g) Dispareuni
- h) Keputihan

2.2.8 Tatalaksana

2.2.8.1 Obat Antiinflamasi Nonsteroid (NSAID)

NSAID adalah obat analgesik dan antiinflamasi yang murah dan paling sering digunakan untuk mengatasi dismenorea primer, serta merupakan terapi lini pertama untuk dismenorea. NSAID bekerja dengan cara menghambat enzim siklooksigenase (COX), sintesis prostaglandin diatur oleh dua isoform siklooksigenase yaitu COX-1 dan COX-2. NSAID bekerja dalam menghambat COX – 2, sehingga akan menurunkan produksi prostaglandin (Sarwono, 2011).

Waktu pemberian NSAID yang sesuai dianjurkan untuk memaksimalkan dan mengoptimalkan pengobatan. NSAID harus mulai diberikan 1 sampai 2 hari sebelum perkiraan terjadinya menstruasi, dan diberikan sesudah makan agar mengurangi efek yang terjadi pada sistem gastrointestinal. Pemberian dilanjutkan dengan dosis yang teratur sampai 2 atau 3 hari pendarahan pertama (Ghlichloo, 2023). Sebagaimana diketahui bahwa kerja NSAID diinisiasi sebelum induksi kaskade COX-2 sehingga dapat menghasilkan supresi total sintesis prostaglandin. Oleh karena itu asupan NSAID yang terlambat menimbulkan supresi bertahap atau tidak lengkap (ACOG 2018).

2.2.8.2 Pil Kontrasepsi Oral

Kontrasepsi hormonal juga dianggap sebagai terapi lini pertama untuk pengelolaan dismenorea, kecuali bagi mereka yang memiliki kontraindikasi. Penggunaannya direkomendasikan pada wanita yang membutuhkan kontrasepsi atau bagi mereka yang tidak responsif terhadap NSAID.

Kontrasepsi hormonal terbukti menekan ovulasi dan proliferasi endometrium, sehingga dapat menghalangi produksi prostaglandin. Terapi hormonal yang digunakan dalam pengelolaan dismenorea meliputi metode seperti

kontrasepsi oral kombinasi, *patch transdermal* kontrasepsi atau cincin vagina, sistem intrauterin *levonorgestrel*, dan depot *medroxyprogesterone acetate* subkutan, kontrasepsi terbukti efektif dalam mengelola dismenorea primer. Namun, karena setiap metode memiliki manfaat dan efek samping yang spesifik, keputusan untuk memilih metode tergantung pada preferensi pasien, kemudahan administrasi, kontrol siklus, biaya, profil efek samping, dan ketersediaan. Selanjutnya, dokter harus membimbing pasien yang menderita dismenorea dalam memilih kontrasepsi hormonal dan memastikan kelayakan medis mereka untuk penggunaan kontrasepsi, untuk mencegah terjadinya efek samping lain seperti tromboemboli vena dan kanker payudara (Schroll 2023).

2.2.8.3 Terapi non-farmakologi

Terapi non-farmakologis yang umum digunakan yang pertama adalah terapi bantalan panas. Efek hangat dari kompres bisa membuat vasodilatasi dari pembuluh darah, sehingga aliran darah ke jaringan meningkat sirkulasi menjadi lancar, otot *miometrium* rileks, rasa nyeri yang dirasakan berangsur-angsur berkurang bahkan hilang. Pemberian kompres hangat mempunyai prinsip pengantaran panas melalui konduksi yaitu dengan menempelkan botol yang berisi air hangat pada perut sehingga terjadi perpindahan panas dari botol tersebut ke dalam perut dan akan menurunkan nyeri pada wanita dengan disnomore primer. Kompres air hangat ini sangat efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi (Syarifah, 2017).

Terapi non- farmakologis selanjutnya yaitu pijat terapi dan isometric exercise. Teknik pijat yang digunakan adalah dengan pijat *effleurage*, yaitu dengan menggunakan minyak lavender dan memijat area dibawah *simphisis pubic* dan di sekitar pusar selama kurang lebih 15 menit, pijatan ini adalah pijatan relaksasi

sederhana yang dilakukan secara perlahan (gentle), dilakukan secara memutar di area yang diinginkan, sehingga tidak sakit dan masih bisa ditoleransi oleh pasien yang merasa kesakitan. Isometrik exercise dilakukan dengan 7 fase yaitu:

1. posisi terlentang: dengan kedua kaki diletakan berdekatan dan menekan kaki satu sama lain.
2. posisi terlentang dengan kaki disilangkan yang menekan satu sama lain
3. posisi terlentang dengan kaki ditekuk dan meletakan bantal diantara kedua kaki kemudian kedua kaki menekan bantal tersebut
4. Posisi sama seperti nomor 3, kemudian meletakan satu tangan di bawah pinggang dan menekan lantai
5. posisi terlentang pinggul dan kaki ditekuk, kemudian kepala dan leher diangkat dari lantai dan menahan
6. posisi terlentang menekuk kaki dan pinggul, kepala dan leher diangkat dan kepala menengok ke kanan
7. mengulangi gerakan ke enam, tapi kepala diarahkan ke kiri

keseluruhan gerakan tersebut dilakukan selama 5 menit pada setiap gerakanya, selama melakukan gerakan gerakan tersebut direkomendasikan menggunakan pernapasan perut.

2.2.9 Komplikasi

Komplikasi dismenorea primer dapat diringkas dengan intensitas nyeri yang mempengaruhi kehidupan wanita dan aktivitas sehari-hari mereka. Karena dismenorea primer tidak terkait dengan patologi atau penyakit apapun, sehingga tidak ada komplikasi yang diketahui. Sebaliknya, komplikasi dismenorea sekunder bervariasi tergantung etiologinya. Komplikasi mungkin termasuk infertilitas, prolaps organ panggul, perdarahan hebat, dan anemia (Nagi, 2022)

2.2.10 Prognosis

Dengan pilihan pengobatan yang direkomendasikan, prognosis dismenorea primer umumnya baik. Dismenorea ringan dan sedang biasanya merespon dengan baik terhadap NSAID. Dismenorea berat masih berespons terhadap NSAID tetapi mungkin memerlukan dosis yang lebih tinggi atau menggunakan terapi kombinasi/*adjuvan*. Dalam kasus dismenorea persisten, penyebab sekunder dismenorea harus diselidiki. Prognosis dismenorea sekunder akan bergantung pada jenis, lokasi, dan tingkat keparahan penyebabnya (Nagy, 2022).

2.3 Aktivitas Fisik

2.3.1 Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik merupakan seluruh gerak tubuh yang dilakukan oleh otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi. Latihan (*exercise*) ialah aktivitas fisik berulang yang direncanakan, terstruktur dan memiliki tujuan untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran tubuh (Dasso, 2019)

2.3.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik

Menurut Norma 2020 aktivitas Fisik diklasifikasikan menjadi 3 yaitu sebagai berikut

1. Ringan

Aktivitas Fisik Ringan merupakan aktivitas yang hanya membutuhkan sedikit tenaga serta tidak menimbulkan perubahan pada pernafasan dan ketahanan (*endurance*). Beberapa contoh dari aktivitas fisik ringan ialah berjalan, menyapu lantai, mencuci belajar dan menonton televisi.

2. Sedang

Aktivitas Fisik sedang merupakan aktivitas yang membutuhkan tenaga lebih intens dan dilakukan secara terus-menerus. Aktivitas ini dilakukan selama

minimal 20 menit perhari selama 5 hari dalam satu minggu. Beberapa contoh dari aktivitas fisik sedang yaitu *jogging*, berenang, bersepeda, tenis meja, dan jalan cepat

3. Berat

Aktivitas Fisik berat merupakan aktivitas yang membutuhkan kekuatan (*strength*) dan sering dihubungkan dengan olahraga. Aktivitas berat dapat dikombinasikan dengan aktivitas ringan maupun sedang dan dilakukan selama minimal 7 hari. Beberapa contoh dari aktivitas fisik berat yaitu berlari, aerobik, bela diri dan sepak bola.

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik

Sesuai dengan *British Hearth Foundation* (2014) beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu:

1) Biologis faktor

a. Usia

Dibandingkan remaja atau dewasa anak - anak akan cenderung lebih aktif melakukan aktivitas fisik karena mereka cenderung tertarik dengan bermain dan melakukan aktivitas baru.

b. Jenis kelamin

Aktivitas fisik pada anak perempuan akan cenderung cepat mengalami penurunan terutama menjelang masa remaja. dari hasil penelitian di berbagai negara juga menunjukkan bahwa anak laki - laki lebih aktif dari anak perempuan di Amerika menunjukkan prevalensi 30% anak laki - laki aktif melakukan aktivitas fisik sedangkan anak perempuan hanya 24 %.

2) Faktor Sosial

Tinggi rendahnya aktivitas fisik bisa dipengaruhi oleh orang - orang terdekat seperti

- a. teman,
- b. guru,
- c. ahli kesehatan, dan
- d. pelatih atau instruktur.

3) Faktor lingkungan

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keikutsertaan dalam melakukan aktivitas fisik diantaranya

- a. akses fasilitas yang memadai seperti lapangan, taman, dan area khusus melakukan aktivitas fisik lain
- b. perbedaan struktur bangunan semisal area pedesaan dan perkotaan akan mempengaruhi aktivitas masyarakat di dalamnya.
- c. adanya area berjalan dan jalan bersepeda

2.3.4 Pengukuran Aktivitas Fisik

Pada penelitian ini data terkait pengukuran aktivitas fisik dikumpulkan dengan membagikan kuesioner atau menggunakan metode subjektif. Kuesioner yang digunakan menggunakan acuan kuesioner yang dikembangkan WHO dalam rangka melakukan survei aktivitas fisik di berbagai negara, yaitu *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* mengumpulkan informasi mengenai aktivitas fisik dalam tiga pengaturan (domain) antara lain aktivitas di tempat kerja, bepergian ke dan dari berbagai tempat, olahraga dan aktivitas menetap. GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan (P1 - P16) dimana terdapat 6 subdomain yaitu aktivitas dengan intensitas berat (P1-P3), pekerjaan dengan

intensitas sedang (P4-P6), perjalanan (P7-P9), Aktivitas fisik berat (P10-P12), Aktivitas fisik dengan intensitas sedang (P13-P15), dan duduk (P16).

METs (*Metabolic Equivalent*s) umumnya digunakan untuk menyatakan intensitas aktivitas fisik, dan juga digunakan untuk analisis data GPAQ. MET adalah rasio tingkat metabolisme kerja seseorang relatif terhadap istirahat tingkat metabolisme. Satu MET didefinisikan sebagai banyaknya energi untuk duduk dengan tenang, dan setara dengan konsumsi kalori 1 kkal/kg/jam. Untuk analisis dari Data GPAQ: Diperkirakan, dibandingkan dengan duduk diam, konsumsi kalori seseorang empat kali lipat tinggi saat sedang aktif, dan delapan kali lebih tinggi saat sedang berat aktif. (WHO, 2012).

2.3.4.1 Kategori tingkat aktivitas fisik dengan jumlah MET

Klasifikasi aktivitas fisik sesuai nilai MET (*Metabolik Equivalent Turnover*) menurut *Physical Activity Guidelines for Americans Recommendation* (2008) antara lain:

1. Aktivitas fisik berat

Merupakan aktivitas fisik yang membuat paru - paru dan jantung bekerja lebih cepat dan memasok oksigen lebih banyak. Aktivitas ini memiliki nilai pengeluaran energi ≥ 6 MET

2. Aktivitas sedang

Merupakan aktivitas yang memerlukan usaha untuk meningkatkan denyut jantung dengan jumlah energi yang dikeluarkan antara 3-6 MET

3. Aktivitas rendah

Merupakan aktivitas selain aktivitas berat dan sedang dan cenderung dianggap sedenter atau menetap dengan jumlah energi 1.5 - 3 MET.

Menurut ashok et al (2017) aktivitas fisik sesuai jumlah MET setiap minggunya dikategorikan sebagai berikut :

- a) Kategori rendah : <600 MET-menit / minggu
- b) Kategori sedang : ≥ 600 sampai <3000 MET-menit / minggu
- c) Kategori Berat : ≥ 3000 MET-menit / minggu

Tabel 2.1 total aktivitas fisik (WHO, 2012)

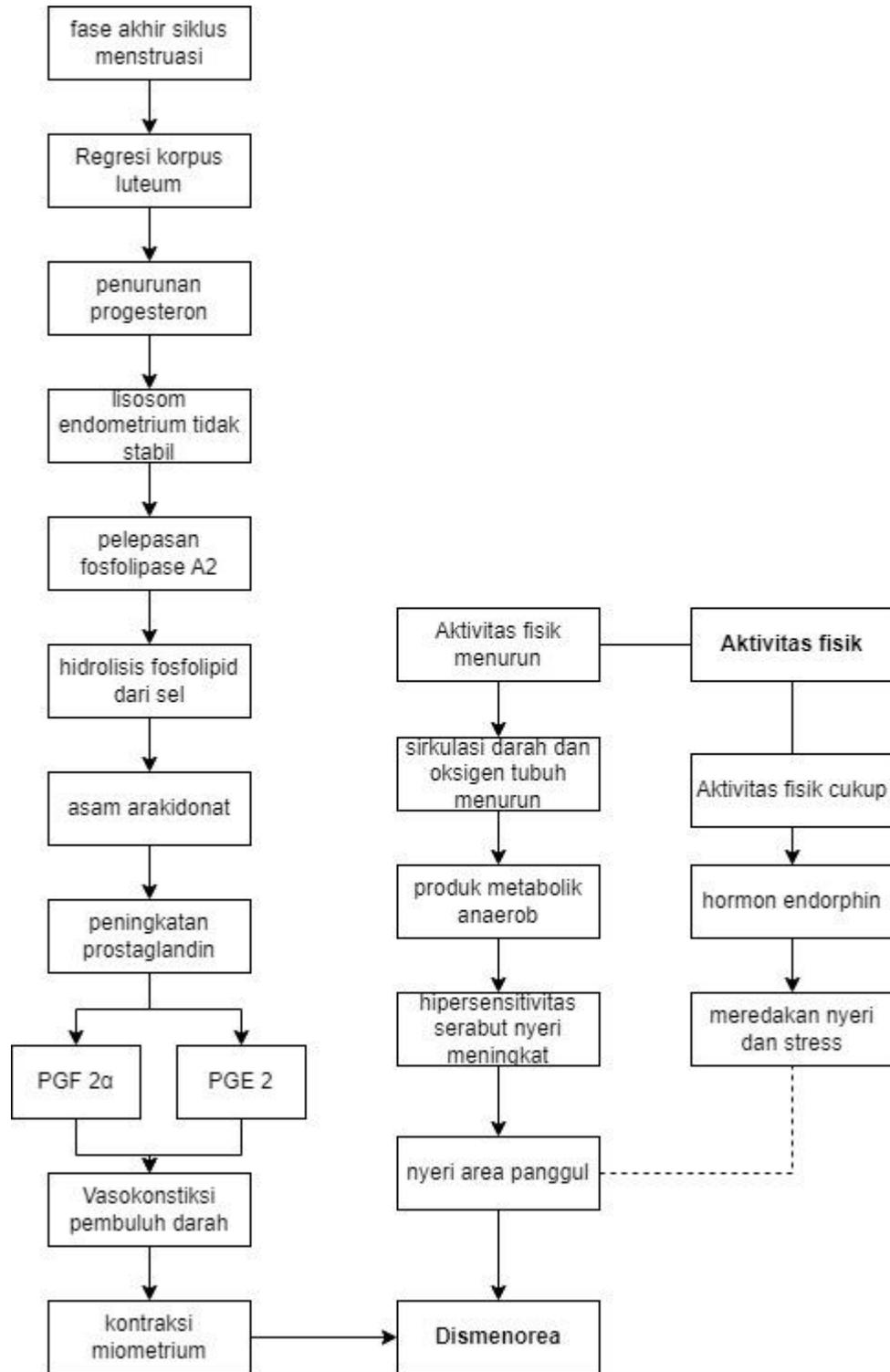
Level total aktivitas fisik	Nilai batas Aktivitas Fisik
Tinggi	Jika $(P2 + P11) \geq 4$ hari atau Jika $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 7$ hari dengan total aktivitas fisik $MET \geq 3000$ MET-menit / minggu
Sedang	Jika $(P2 + P11) \geq 3$ hari dan $((P2 \times P3) + (P11 \times P12)) \geq 60$ menit atau Jika $(P5 + P8 + P14) \geq 5$ hari dan $((P5 \times P6) + (P8 \times P9) + (P14 \times P15)) \geq 150$ menit atau Jika $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 5$ hari dengan total aktivitas fisik ≥ 600 sampai <3000 MET-menit / minggu
Rendah	Jika nilai tidak mencapai kriteria sedang atau tinggi atau total aktivitas fisik <600 MET-menit / minggu

2.4 Hubungan antara aktivitas fisik dan dismenorea

Aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan sirkulasi darah. Jika seorang wanita kurang melakukan aktivitas fisik selama masa menstruasi, sirkulasi darah dan oksigen pada tubuh akan menurun. Akibatnya aliran darah serta oksigen ke uterus juga mengalami penurunan (Milawati, 2020). Jika hal tersebut berlangsung cukup lama maka akan terbentuk produk metabolik anaerob yang akan meningkatkan hipersensitivitas serabut nyeri, dan akan mengakibatkan nyeri pada area panggul (Itani, 2022).

Febriana 2015 menyebutkan bahwa saat melakukan aktivitas fisik tubuh akan menghasilkan hormone *endorphin*. Hormon *endorphin* merupakan senyawa kimia yang dihasilkan oleh tubuh, hormone ini berfungsi untuk meredakan nyeri dan dapat meredakan stress serta meningkatkan rasa nyaman. Dengan hormone *endorphin* yang dihasilkan pada saat melakukan aktivitas fisik maka rasa nyeri akibat dismenorea juga akan berkurang.

2.5 Kerangka Teori

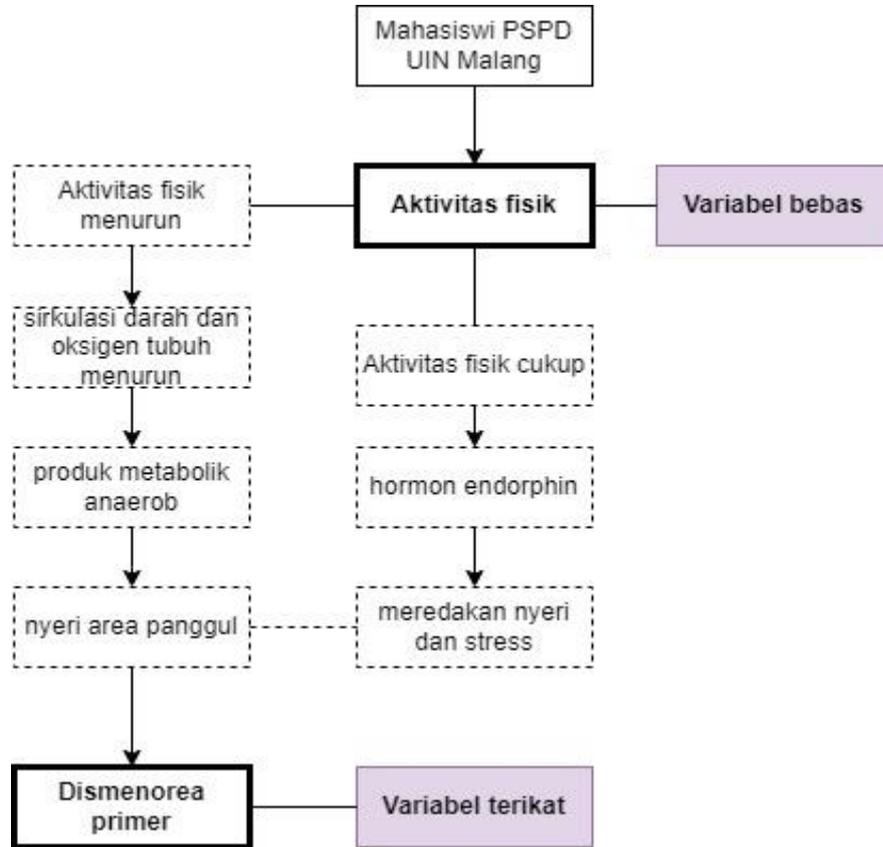


Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan

- Variabel yang diteliti
- Variabel yang tidak diteliti

Dari bagan gambar 3.1 diatas dapat diperoleh konsep untuk membutuhkan terkait hubungan antara aktivitas fisik sebagai variabel bebas dengan dismenore yang meupakan variabel terikat. Dismenore diklasifikasikan menjadi dismenore primer dan dismenore sekunder. Aktivitas fisik yang menurun dapat mengakibatkan

sirkulasi darah dan oksigen ke seluruh tubuh ikut menurun. Akibat kekurangan oksigen, tubuh akan mengeluarkan produk metabolic anaerob yang dapat meningkatkan hipersensitivitas serabut nyeri dan akan mengakibatkan nyeri pada area panggul. Selain itu aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan produksi hormone endorphin, hormone ini dapat meningkatkan rasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri serta stress.

3.2 Hipotesis Penelitian

H0: Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi prodi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

H1: Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi prodi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan dismenore pada mahasiswi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian observasional adalah penelitian yang dilakukan tanpa adanya perlakuan atau manipulasi terhadap subjek yang akan diteliti. Jenis pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *cross-sectional study* tujuannya yaitu untuk mencari atau mempelajari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, dengan pengumpulan data yang hanya dilakukan satu kali pada waktu yang sama. (Norma, 2020).

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus III UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang terletak di Jln. Locari, Krajan, Tlekung Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2024 di Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

4.3 Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2020 – 2023,

didapatkan jumlah populasi sebanyak 28 mahasiswi dari angkatan 2020, 33 mahasiswi dari angkatan 2021, 30 mahasiswi dari angkatan 2022, dan 35 mahasiswi angkatan 2023.

4.3.1 Sampel

Jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini dapat dihitung menggunakan rumus Slovin sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

$$n = \frac{126}{1 + 126 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{126}{1 + 0.315}$$

$$n = 95,8$$

$$n = 96$$

Keterangan

n : Sampel

N : Populasi

e : *margin of error* (presentase kelonggaran penelitian)

Berdasarkan penghitungan sampel yang telah dilakukan didapatkan minimal responden dalam penelitian ini berjumlah 96 mahasiswi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim dari angkatan 2020, 2021, 2022, dan 2023.

4.3.2 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden merupakan mahasiwi aktif yang berkuliah di prodi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Mahasiswi yang sudah mengalami menstruasi.
3. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden.

4.3.3 Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi penelitian ini adalah:

1. Mahasiswi yang pernah terdiagnosis mengalami penyakit gangguan reproduksi (dismenorea sekunder : endometriosis, penyakit radang panggul)
2. Mahasiswi yang tidak bersedia menjadi responden.

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat untuk mendapatkan informasi dan mengukur data yang akan dikumpulkan. Instrumen penelitian berbeda – beda tergantung dari metode pengumpulan data yang digunakan. Instrumen penelitian dapat berupa panduan observasi, kuesioner, daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden, atau formulir lain yang berhubungan dengan penelitian tersebut. (Alhamid, 2019)

Pada penelitiann ini instrument yang digunakan adalah kuesioner yang akan diberikan kepada 96 mahasiswi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang angkatan 2020 – 2023. Kuesioner ini akan diberikan secara online kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi. Terdapat dua kuesioner yang digunakan, kuesioner pertama digunakan untuk menilai intensitas aktivitas fisik dan kuesioner kedua digunakan untuk menilai tingkat nyeri akibat dismenorea yang dirasakan.

4.4.1 Kuesioner aktivitas fisik

Kuesioner yang digunakan untuk menilai intensitas aktivitas fisik adalah *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, kuesioner ini dikembangkan oleh WHO dan terdiri dari 16 pertanyaan. Dari 16 pertanyaan tersebut aktivitas fisik akan diklasifikasikan menjadi tiga yaitu aktivitas fisik intensitas tinggi, aktivitas fisik intensitas sedang, dan aktivitas fisik intensitas rendah.

4.4.2 Kuesioner Dismenorea

Kuesioner yang digunakan untuk menilai derajat nyeri dismenorea menggunakan *WaLLID* score. Kuesioner ini terdiri dari 4 pertanyaan. Pertanyaan pertama mengenai apakah menstruasi mengganggu aktivitas sehari – hari dari responden, pertanyaan kedua mengenai penjalaran lokasi nyeri akibat dismenorea. Pertanyaan ketiga mengenai seberapa besar intensitas nyeri akibat dismenorea. Pertanyaan terakhir mengenai berapa lama dismenorea dirasakan oleh responden. (Teheran, 2018). Dari keempat pertanyaan tersebut dismenorea akan diklasifikasikan menjadi dismenorea berat, dismenorea sedang, dismenorea ringan, dan tidak dismenorea

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Nama Variabel	Definisi operasional	Cara Pengukuran	Skala Data	Kriteria
Variabel terikat : Dismenore	nyeri di bagian bawah perut yang terjadi saat seorang wanita mengalami siklus menstruasi	Kuesioner WaLLID score	Ordinal	Poin 0 : tidak dismenorea Poin 1 – 4 : dismenorea ringan Poin 5 -7 : dismenorea sedang Poin 8 – 12 : dismenorea berat
Variabel bebas : Aktivitas fisik	seluruh gerak tubuh yang dilakukan oleh otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi.	Kuesioner GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)	Ordinal	1. Tinggi $(P2 + P11) \geq 4$ hari atau $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 7$ hari 2. Sedang $(P2 + P11) \geq 3$ dan $((P2 \times P3) + (P11 \times P12)) \geq 60$ menit Atau $(P5 + P8 + P14) \geq 5$ dan

				$((P5 \times P6) + (P8 \times P9) + (P14 \times P15) \geq 150 \text{ menit}$ Atau $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 5 \text{ hari}$ 3. Rendah Jika nilai tidak mencapai kriteria sedang atau tinggi
--	--	--	--	--

4.6 Prosedur Penelitian

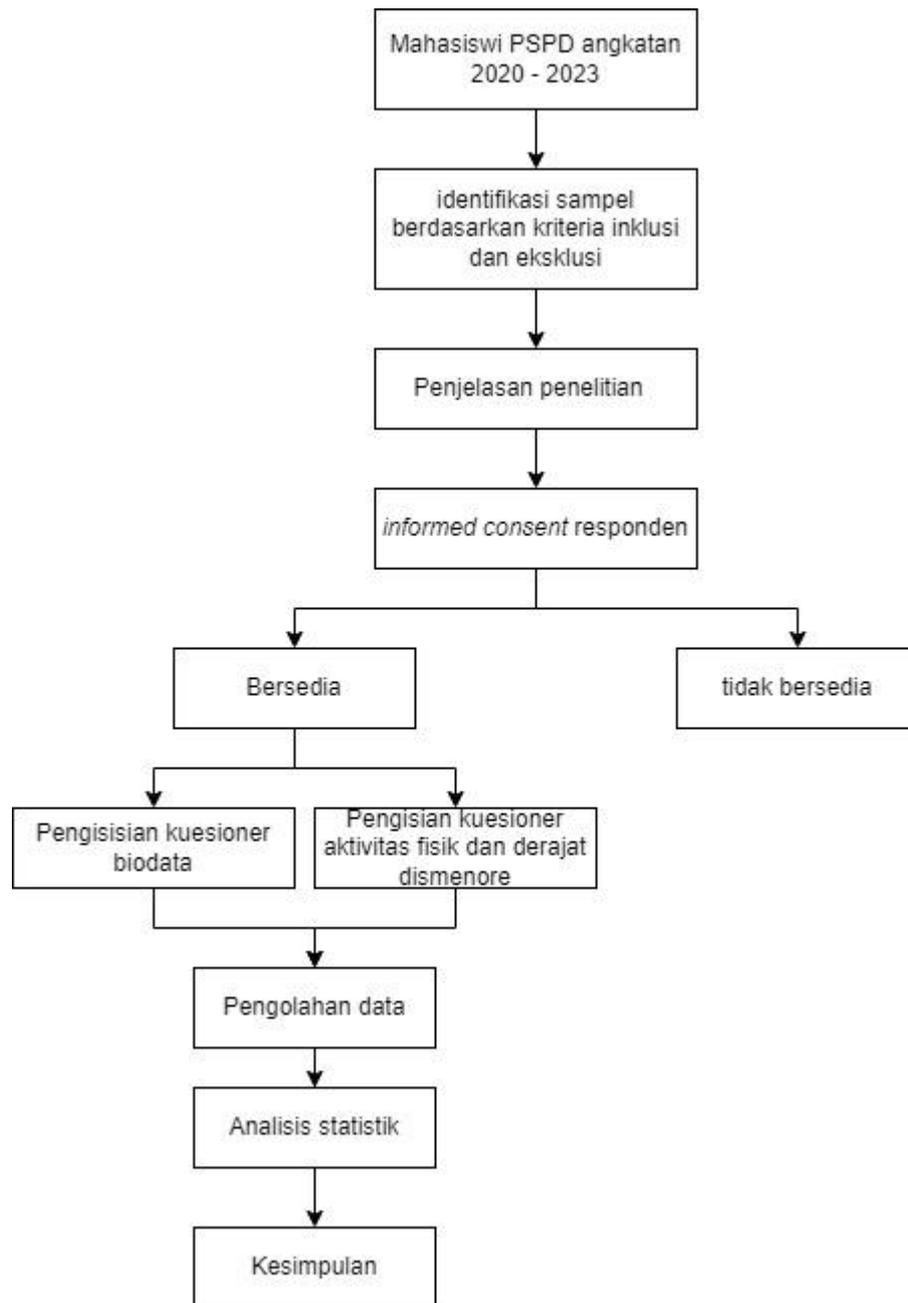
4.6.1 Metode pengumpulan data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara mengumpulkan data primer dari kuesioner GPAQ dan pengukuran tingkat dismenorea yang diberikan kepada sampel. Data primer sendiri merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti pada waktu tertentu dari sampel. Kuesioner akan disebarakan secara online melalui link google form oleh peneliti kepada responden yang telah memenuhi kriteria inklusi. Responden akan dimintai tanda tangan sebagai bentuk persetujuan bahwa bersedia mengisi kuesioner tanpa adanya paksaan. Kemudian responden akan mengisi seluruh pertanyaan dalam kuesioner yang diberikan termasuk memasukan identitas dengan sebenar – benarnya. Selanjutnya data yang diperoleh akan diolah peneliti dengan melakukan editing, coding, processing, cleaning dan dianalisis menggunakan beberapa uji statistic.

4.6.2 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner yang sudah dibagikan kepada responden. Data dari kuesioner aktivitas fisik adalah data nominal, sedangkan data dari dismenore juga merupakan data nominal

4.7 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

4.8 Pengolahan Data

4.8.1 Pengeditan (Editing)

Penulis melihat kelengkapan seluruh data mulai dari identitas dan kuesioner mengenai aktivitas fisik dan dismenore yang telah diberikan

4.8.2 Coding

Penulis memberikan sebuah kode yang berguna untuk mempermudah analisis data. Pada kuesioner tentang aktivitas fisik penulis akan memberikan kode pada setiap domain. Pada kuesioner ini domain yang dimaksud adalah aktivitas di tempat kerja, perjalanan ke berbagai tempat, aktivitas olahraga, dan aktivitas menetap. Dari berbagai domain tersebut akan dibagi lagi menjadi enam sub domain yaitu aktivitas berat (kode P1 – P3), aktivitas sedang (kode P4-P6), Perjalanan ke berbagai tempat (kode P7 – P9), olahraga berat (kode P10-P12), olahraga sedang (kode P13-P15), dan aktivitas menetap (kode P16).

4.8.3 Data Entry

Data entry yaitu memasukan data yang diperoleh ke program pengolahan data pada penelitian ini penulis memasukan data ke aplikasi SPSS (Statistical Package for Sosial Sciences).

4.8.4 Tabulasi

Peneliti memasukan data kedalam table yang dibuat kemudian melakukan verifikasi data, dan menunggu *software* SPSS memproses data tersebut.

4.9 Analisis Data

Analisis data akan dilakukan menggunakan *software* SPSS 25. Analisis pertama yang dilakukan adalah analisis univariate, analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan kedua variabel yang diteliti yaitu aktivitas fisik dan dismenorea kedalam distribusi frekuensi. Analisis selanjutnya yaitu analisis bivariate, analisis

ini digunakan untuk membuktikan hipotesis penulis mengenai hubungan antara variabel aktivitas fisik dan variabel dismenorea. Analisis bivariate dilakukan menggunakan uji Chi Square dengan interpretasi terdapat hubungan atau hipotesis diterima apabila $P\text{-value} < 0.05$.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

Data pada penelitian ini diperoleh dengan membagikan kuesioner terkait derajat dismenore dan kuesioner intensitas aktiitas fisik kepada mahasiswi program studi pendidikan dokter angkatan 2020, 2021, 2022, dan 2023. Jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini adalah 126 responden dengan minimal data yang diperlukan sebanyak 96 sampel. Setelah data disaring sesuai kriteria inklusi dan eksklusi jumlah akhir responden yang bersedia mengisi kuesioner ini adalah 96 mahasiswi. Jumlah responden tersebut telah memenuhi syarat minimal sampel dalam peneltian ini. Hasil penelitian akan dijelaskan berdasarkan analisis univariat dan analisis bivariat.

5.2 Analisis Univariat

5.2.1 Distribusi Usia Menarche

Tabel 5.2 Distribusi Usia Menarche

Usia menarche	jumlah	Persentase
< 12 tahun	52	54,2
>12 tahun	44	45,8
Total	96	100

Berdasarkan data usia menarche yang didapatkan lebih banyak mahasiswi yang haid pertama kali dibawah usia 12 tahun yaitu sebanyak 52 responden (54,2%) dan 44 responden (42,8%) mengalami haid pertama kali pada usia lebih dari 12 tahun.

5.2.2 Karakteristik Responden

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase (%)
Angkatan		
2020	14	14,5
2021	28	29,2
2022	25	26
2023	29	30,2
Usia		
17	1	1,1
18	11	11,4
19	16	16,6
20	17	17,7
21	22	22,9
22	16	16,6
23	13	13,5

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat diketahui bahwa distribusi responden paling banyak pada angkatan 2023 yaitu sebanyak 29 responden (30,2%). Angkatan 2021 memiliki responden terbanyak selanjutnya dengan jumlah 28 responden (29,2%), kemudian angkatan 2022 sebanyak 25 responden (26%), dan terakhir angkatan 2020 sebanyak 14 responden (14,5%). Berdasarkan usia didapatkan responden terbanyak berusia 21 tahun (22,9%) dan paling sedikit berusia 17 tahun (1,1%).

5.2.3 Distribusi Kejadian Dismenorea

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Dismenore

Kategori dismenorea	Jumlah	Persentase
Tidak dismenorea	0	0
Dismenorea ringan	22	22,9
Dismenorea sedang	41	42,7
Dismenorea berat	33	35,4
Total	96	100

Berdasarkan data yang didapat kejadian dismenore yang paling banyak pada mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang didominasi oleh dismenorea sedang yaitu sebanyak 41 responden (42,7%) , disusul dismenorea berat sebanyak 33 responden (35,4%), dan dismenore ringan 22 responden (22,9%). Sedangkan untuk kategori tidak mengalami dismenorea tidak ada satupun mahasiswi yang memenuhi kriteria tersebut.

Tabel 5.4 Distribusi Dismenorea Berdasarkan Usia

Kategori	Distribusi dismenorea				
	Tidak dismenorea	Dismenorea ringan	Dismenorea sedang	Dismenorea berat	Jumlah
Usia					
17	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
18	0 (0,0%)	3 (3,2%)	5 (5,2%)	3 (3,2%)	11 (11,4%)
19	0 (0,0%)	5 (5,2%)	6 (6,25%)	5 (5,2%)	16 (16,6%)
20	0 (0,0%)	5 (5,2%)	7 (7,3%)	5 (5,2%)	17 (17,7%)
21	0 (0,0%)	4 (4,2%)	10 (10,5%)	8 (8,3%)	22 (22,9%)
22	0 (0,0%)	3 (3,2%)	7 (7,3%)	6 (5,2%)	16 (16,6%)
23	0 (0,0%)	2 (2,1%)	5 (5,2%)	6 (5,2%)	13 (13,5%)

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa angka kejadian dismenorea sedang lebih banyak dibanding dismenorea ringan dan dismenorea berat pada setiap kategori usia, kecuali pada responden yang berusia 23 tahun. Pada

responden yang berusia 23 tahun kejadian dismenorea yang banyak terjadi adalah dismenorea berat yaitu sebanyak 6 responden.

5.2.4 Distribusi Aktivitas Fisik

Tabel 5.5 Distribusi Intensitas Aktivitas Fisik

Intensitas Akktivitas Fisik	Jumlah	Presentase
Intensitas rendah	67	69,8
Intensitas sedang	23	23,9
Intensitas tinggi	6	6,3
Total	96	100

Pada tabel distribusi intensitas aktivitas fisik didapati 67 responden (69,85%) memiliki intensitas aktivitas fisik yang rendah, 23 responden (23,95%) memiliki intensitas aktivitas sedang, dan 6 responden (6,3%) memiliki intensitas aktivitas yang tinggi.

Tabel 5.6 Distribusi Intensitas Aktivitas Fisik Berdasarkan Usia

Kategori	Intensitas aktivitas fisik			Jumlah
	Intensitas tinggi	Intensitas sedang	Intensitas rendah	
Usia				
17	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
18	1 (1,1%)	2 (2,1%)	8 (8,3%)	11 (11,4%)
19	1 (1,1%)	3 (3,2%)	12 (12,5%)	16 (16,6%)
20	1 (1,1%)	4 (4,2%)	12 (12,5%)	17 (17,7%)
21	2 (2,1%)	5 (5,2%)	15 (15,6%)	22 (22,9%)
22	0 (0,0%)	3 (3,2%)	13 (13,5%)	16 (16,6%)
23	1 (1,1%)	5 (5,2%)	7 (7,3%)	13 (13,5%)

Penelitian ini memiliki responden paling banyak berusia 21 tahun dengan rincian intensitas aktivitas fisik tinggi 2 responden, aktivitas fisik sedang 5 responden, dan aktivitas fisik rendah 15 responden. Responden dengan usia 18 hingga 23 tahun rata – rata memiliki intensitas aktivitas fisik rendah lebih banyak daripada intensitas tinggi dan sedang.

5.3 Analisis Bivariat

5.3.1 Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenorea

Tabel 5.7 Hubungan Usia Menarche dengan Dismenorea

		Usia menarche		<i>P- value</i>
		<12 tahun	>12 tahun	
Dismenorea ringan	Jumlah	11	11	0,875
	(%)	21,6%	24,4%	
Dismenorea sedang	Jumlah	23	18	
	(%)	45,1%	40%	
Dismenorea berat	Jumlah	17	16	
	(%)	33,3%	35,6%	

Setelah dilakukan analisis spss mengenai hubungan antara usia menarche dan kejadian dismenorea didapatkan nilai signifikansi 0,875 ($>0,05$), sehingga didapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara keduanya.

5.3.2 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea

Tabel 5.8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenorea

		Aktivitas	Intensitas	Intensitas	Intensitas	<i>P- value</i>
		fisik	rendah	sedang	tinggi	
Dismenorea ringan	Jumlah		17	5	0	0,617
	(%)		77,3%	22,7%	0%	
Dismenorea sedang	Jumlah		28	9	4	
	(%)		68,2%	22%	9,8%	
Dismenorea berat	Jumlah		22	9	2	
	(%)		66,7%	27,3%	6,1%	

Setelah dilakukan analisis statistik menggunakan SPSS pada uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* > 0,05 (nilai signifikansi), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diteliti. Sehingga hipotesis awal yang dapat diterima yaitu H0 atau tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswa prodi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Interpretasi pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebanyak 17 responden (77,3%) yang mengalami dismenorea ringan memiliki intensitas aktivitas fisik yang rendah, sedangkan 5 responden (22,7%) dengan dismenorea ringan memiliki intensitas aktivitas fisik sedang. Responden yang mengalami dismenorea sedang sebanyak 28 responden (68,2%) memiliki intensitas fisik rendah, 9 responden (22%) lainnya memiliki intensitas aktivitas

fisik sedang, dan 4 sisanya (9,8%) memiliki aktivitas fisik dengan intensitas berat. Responden dengan dismenore berat 22 (66,7%) diantaranya memiliki aktivitas fisik intensitas rendah, 9 responden (27,3%) intensitas sedang, dan 2 responden (6,1%) lainnya memiliki aktivitas fisik intensitas tinggi.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Analisis Univariat

6.1.1 Distribusi Dismenorea Pada Mahasiswi Pendidikan Dokter UIN Malang

Berdasarkan kuesioner yang telah disebarakan kepada angkatan 2020, 2021, 2022, dan 2023 mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang didapatkan bahwa jenis dismenorea yang paling banyak dijumpai pada responden adalah dismenorea sedang yaitu sebesar 41 responden (42,7%). Hal tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Feronika (2022) dimana didapatkan 42,0 % responden mengalami dismenorea sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Tiara (2021) juga menunjukkan bahwa 8 responden (8,3%) mengalami dismenorea berat, 44 responden (45,8%) mengalami dismenorea sedang, dan 36 responden (37,5%) mengalami dismenorea ringan. Hasil analisis lain yang dilakukan oleh Lestari (2018) pada 70 Mahasiswi Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta juga menunjukkan bahwa sebanyak 39 responden (55,7%) menderita dismenorea tingkat sedang.

6.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Dismenorea paling banyak terjadi pada kelompok usia remaja dan dewasa muda. Prevalensi dismenorea pada remaja usia sekolah menengah dan mahasiswa berkisar antara 41 – 91,5 %. Dismenorea juga berkontribusi terhadap absennya 140 juta remaja perempuan yang bersekolah (Gutman, 2022). WHO menyebutkan bahwa batas usia remaja adalah 12 hingga 24 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik

Ibrahim Malang masih berada pada usia remaja, karena distribusi usia responden berada di usia 17 – 23 tahun .

Siklus haid yang tidak teratur sering terjadi pada setiap remaja, hal tersebut dipengaruhi oleh fluktuasi hormon dalam tubuh. Hormon yang dikeluarkan oleh tubuh ini juga mempengaruhi permasalahan menstruasi lainnya seperti dismenorea. Fluktuasi hormon akan membentuk pola yang lebih teratur seiring dengan penambahan usia wanita (Wasiah, 2023). Sanday (2019) menyebutkan bahwa remaja paling sering mengalami dismenorea dengan prevalensi sebesar 20- 90 %, hal tersebut diakibatkan karena organ reproduksi masih mengalami perkembangan dan belum matang secara sempurna. Dismenorea banyak terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah menarche (haid pertama kali) dan akan membaik seiring berjalannya waktu, bertepatan dengan stabilnya hormon (Molla, 2022).

6.1.3 Distribusi Usia Menarche

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi menarche dibawah usia 12 tahun yaitu sebanyak 52 responden (54,2%) dan 44 responden (42,8%) mengalami menarche pada usia lebih dari 12 tahun. Menarche (haid pertama kali) pada usia kurang dari 12 tahun dianggap terlalu cepat atau lebih awal, hal tersebut dapat memicu terjadinya nyeri saat menstruasi (dismenorea). Saat usia kurang dari 12 tahun organ reproduksi seorang perempuan belum berfungsi secara optimal dan belum siap menerima perubahan (Kurniawan, 2024).

Setelah dilakukan analisis bivariat antara usia menarche dan kejadian dismenorea ditemukan nilai signifikansi 0,875 ($>0,05$), sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia menarche yang kurang dari 12 tahun dengan kejadian dismenorea. Penelitian oleh Indarna (2021) yang berjudul usia

menarcho dan lamanya menstruasi dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas x di SMK Kesehatan Bhakti Kencana Subang menunjukkan hasil bahwa usia menarcho memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian dismenore. Hal yang mendasari perbedaan hasil antara penelitian ini dan penelitian tersebut adalah distribusi dari kejadian dismenore. Penelitian oleh Indarna (2021) mengklasifikasikan dismenore hanya dibagi menjadi dua kelompok yaitu responden yang mengalami dismenore dan responden yang tidak mengalami dismenore. Sementara pada penelitian ini responden yang mengalami dismenore dibagi berdasarkan tingkat keparahnya yaitu dismenore ringan, sedang, dan berat.

Penelitian lain oleh Dwihestie (2018) menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara usia menarcho dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di Prodi Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan besar nilai *asympt sig* adalah 0.625. Usia menarcho dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti tinggal di kota atau diluar kota, besarnya keluarga, pendataan isi keluarga, dan tingkat pendidikan orang tua, Pada remaja yang orang tuanya mempunyai tingkat pendidikan tinggi, serta tinggal di kota, usia menarcho nya menurun (Dwihestie, 2018).

Mitayani & Sartika (2010) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi usia menarcho yaitu status gizi remaja, faktor usia terjadinya menarcho, dan adanya keluhan selama menarcho. Masalah gizi pada remaja timbul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan.

6.1.4 Distribusi Aktivitas Fisik

Distribusi intensitas aktivitas fisik pada penelitian ini didapatkan 67 responden (69,85%) memiliki intensitas aktivitas fisik yang rendah, 23 responden (23,95%) memiliki intensitas aktivitas sedang, dan 6 responden (6,3%) memiliki intensitas aktivitas yang tinggi. Berdasarkan jawaban responden pada kuesioner yang diberikan, banyak responden lebih memilih melakukan aktivitas menetap seperti duduk santai atau berbaring. Setiap responden rata – rata menghabiskan waktu untuk aktivitas menetap selama 2 – 5 jam setiap harinya.

Penelitian serupa dilakukan oleh Tiara (2021) yang menunjukkan bahwa 56 responden 65 % remaja putri di Kabupaten Bogor hanya melakukan aktivitas fisik ringan. Sementara itu 22 responden (22%) lainnya melakukan aktivitas fisik sedang dan 8 responden (9%) aktivitas berat. Penelitian lain oleh Tsamara (2020) dengan judul Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang paling banyak adalah aktivitas fisik rendah yaitu sebanyak 32 responden (66,7%).

Penelitian oleh Riskawati (2018) kepada 90 mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Brawijaya menunjukkan bahwa 54 responden (60%) memiliki aktivitas fisik yang rendah. Kebanyakan program studi pendidikan dokter menerapkan kurikulum yang padat mulai pagi hingga sore hari. Mulai dari kuliah, diskusi, praktikum, ketrampilan klinik, maupun ujian sebagian besar dilakukan dalam posisi duduk selama berjam – jam.

Santha (2021) menyatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja saat ini banyak mengalami penurunan. Semakin canggih dunia digital membuat

semua orang bisa mendapatkan apa yang mereka mau tanpa melakukan banyak usaha. Sebagaimana contoh yang ada saat ini, berbagai aplikasi online bisa membuat remaja memperoleh makanan maupun perlengkapan harian dengan duduk atau berbaring. Banyaknya pilihan hiburan di smartphone seperti games, film, dan lain sebagainya membuat banyak remaja lebih memilih menatap layar smartphone mereka daripada berjalan, bersepeda maupun berolahraga diluar.

6.2 Pembahasan Analisis Bivariat

Analisis statistik *chi-square* yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ dengan arti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Triana (2017) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer pada santri Pondok Pesantren X di Kabupaten Bogor.

Penelitian lain yang menunjukkan hasil serupa adalah penelitian oleh Famimah (2017), peneliti tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi asam lemak omega-3, aktivitas fisik dan persen lemak tubuh dengan tingkat dismenorea pada remaja. Penelitian oleh Jilpani (2020) juga menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea di SMAN 1 Raren Batuah Kabupaten Barito Timur. Penelitian lain berjudul Hubungan Aktivitas Fisik, Stres, dan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein dengan Dismenore Primer pada Remaja Putri yang dilakukan oleh Khilmi (2022) dengan desain studi *cross sectional*

menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan pada status gizi, aktivitas fisik, dan kebiasaan konsumsi kafein dengan dismenore primer ($p > 0,05$).

Penelitian oleh Irawan (2022) yang dilakukan kepada 107 responden berusia antara 17 – 22 tahun dengan judul Pengaruh Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Derajat Dismenorea Primer Pada Wanita Usia Dewasa Muda menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara intensitas aktivitas fisik dengan derajat keparahan dismenorea primer. Jilpani (2020) menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang terbukti mempengaruhi derajat dismenorea adalah olahraga aerobik, olahraga aerobik memerlukan perencanaan yang baik dan memiliki periode waktu tertentu untuk meningkatkan kinerja kardiorespi.

Sementara itu penelitian oleh Mentari (2022) menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan derajat dismenore pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sebelas April di masa COVID-19 pada tahun 2022 dengan *p-value* 0,000. Perbedaan hasil tersebut didasari karena 55,5% responden pada penelitian oleh Mentari mengalami dismenorea dengan derajat berat, sementara pada penelitian ini mayoritas responden mengalami dismenorea sedang. Dapat diasumsikan bahwa mayoritas mahasiswi Pendidikan Dokter UIN Malang mampu mengendalikan beberapa faktor resiko penyebab dismenorea, agar tidak sampai menimbulkan dismenorea berat dan mengganggu kegiatan sehari – hari.

Aktivitas fisik yang dapat berpengaruh terhadap dismenorea adalah aktivitas yang dilakukan secara teratur dan benar. Aktivitas fisik atau latihan harus dilakukan minimal 3 kali per minggu, karena ketahanan dan stamina seseorang akan

menurun setelah 48 jam tidak melakukan latihan (Fahimah, 2017). Penelitian yang menggunakan kuesioner, seperti GPAQ pada penelitian ini rawan memiliki kesalahan karena hasil yang didapat sangat bergantung pada ingatan responden (Jilpani, 2020).

Aldona (2023) menyatakan bahwa terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan dismenorea yaitu faktor stress. Saat seseorang stress akan terjadi pelepasan CRH (*Corticotrophin Releasing Hormone*) dan ACTH (*Adicotthyrotropin Hormone*), kedua hormon tersebut dapat mengakibatkan meningkatnya kortisol adrenal kemudian akan memicu sintesis PGF2 α dan PGE2. PGF2 α dan PGE2 dinilai dapat mengakibatkan iskemia miometrium dan kontraksi uterus.

Piliana *et al.*, (2018) menyebutkan mahasiswa kedokteran rentan mengalami stress sumber stress paling banyak berasal dari tuntutan prestasi orang tua, fasilitas kuliah yang kurang nyaman, frekuensi ujian yang sangat sering dan juga waktu istirahat yang kurang. Faktor lain yang mencetuskan stress pada mahasiswa yaitu kebiasaan yang berubah, kebiasaan belajar siswa sekolah menengah dengan dengan mahasiswa di bangku perkuliahan akan sangat berbeda, mulai dari materi yang semakin banyak, kegiatan organisasi yang sangat pada diluar waktu kuliah dan lain sebagainya.

Faktor lain yang dapat mengakibatkan dismenorea adalah konsumsi makanan yang tidak sehat. Makanan yang banyak mengandung gula dan lemak trans akan mengakibatkan peningkatan kadar fatty acid dalam tubuh. Fatty acid dapat memicu sintesis hormon estrogen yang dapat mengakibatkan penebalan endometrium dan peningkatan kadar prostaglandin. Prostaglandin akan memicu

vasokonstriksi pembuluh darah dan kontraksi uterus sehingga terjadi iskemia. Iskemia uteri dapat memicu metabolisme anaerob dan menimbulkan dismenorea .

Faktor penting yang menentukan pemilihan makanan oleh remaja adalah jadwal dan prioritas waktu yang dimiliki Ziegler *et al.*, (2021). Begitu halnya dengan mahasiswi Pendidikan dokter yang memiliki waktu luang terbatas, mahasiswa akan lebih memilih makanan yang tersedia dengan cepat dan mudah dijangkau dibandingkan memilih antara yang sehat dan tidak sehat. Pemilihan makanan yang dilakukan remaja dikaitkan dengan keakraban pada bahan makanan yang diolah, keterampilan memasak orang tersebut, jenis makanan yang mudah dijangkau dan yang mudah disimpan serta dihidangkan di rumah (Reicks *et al.*, 2019)

Faktor riwayat keluarga, merokok, dan indeks masa tubuh juga dinilai dapat mempengaruhi dismenorea (Tiara, 2022). Peneliti berkesimpulan, bahwa ada faktor lain selain stres yang menjadi pencetus terjadinya dismenorea pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang misalnya konsumsi makanan tidak sehat, stress psikis dan lain sebagainya.

6.3 Integrasi Islam

6.3.1 Ayat Al-Quran tentang aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang dijelaskan oleh agama Islam dalam Al-Quran Surah Al – Anfal ayat 60

وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْحَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَأَخْرِينَ مِنْ

دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُوهُمْ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُونَ

Artinya : Dan persiapkanlah dengan segala kemampuan untuk menghadapi mereka dengan kekuatan yang kamu miliki dan dari pasukan berkuda yang dapat menggentarkan musuh Allah, musuhmu dan orang-orang selain mereka yang kamu tidak mengetahuinya; tetapi Allah mengetahuinya. Apa saja yang kamu infakkan di jalan Allah niscaya akan dibalas dengan cukup kepadamu dan kamu tidak akan dizalimi (dirugikan) (Q.S. Al-Anfal 60)

Menurut tafsir Al Misbah kata قوة Quwwah (kekuatan) pada ayat ini dalam bentuk nakirah. Maka kata quwwah bersifat umum, mencakup segala bentuk kekuatan yang bisa membantu pasukan dalam menghadapi musuh. Salah satu hal yang juga tidak kalah pentingnya dalam mempersiapkan kekuatan menghadapi musuh adalah dengan melatih kekuatan fisik agar tetap bugar dan prima. Para sahabat misalnya Umar bin Khatab dan Khalid bin Walid mereka sejak masa kecilnya sudah terbiasa melakukan latihan fisik seperti naik kuda, berburu, ataupun olah raga seperti gulat pada masa itu. (Shihab, 2005)

Kata مَا اسْتَطَعْتُمْ “*Mastatha ’tum*”, bermakna “sesuai kemampuan kalian”, bukan berarti hanya bermakna semampunya atau ala kadarnya saja. Namun seperti dijelaskan Imam Ibnu Katsir, bahwa dalam memahami kalimat ini, kemampuan yang dimaksud adalah berusaha dengan maksimal, namun bukan berarti bekerja terlalu keras hingga menyakiti diri sendiri. Pada Surat Al-Anfal ini umat muslim diminta untuk berjuang sampai batas maksimal kemampuan yang mereka miliki.

Sama halnya dengan melakukan olahraga atau aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat membuat seseorang rentan mengalami cedera otot dan sendi. Selain itu olahraga berlebihan juga dapat mengganggu kerja jantung dan pembuluh darah, jantung akan berkontraksi ekstra untuk memompa darah sehingga bisa

menyebabkan peningkatan tekanan darah, terutama tekanan sistolik. Jika seseorang melakukan olahraga ekstrem namun kondisi jantung tidak optimal, hal tersebut akan memicu terjadinya infark miokard. Maka dari itu agama islam pun menganjurkan untuk tidak melakukan segala sesuatu dengan berlebihan.

Islam menganjurkan umatnya untuk menjaga kesehatannya dengan rajin melakukan aktivitas fisik. Menurut WHO sendiri seseorang yang berusia 18 – 64 tahun dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang selama 2 – 3 hari setiap minggunya, dengan waktu minimal 10 menit pada setiap harinya. Aktivitas fisik tingkat sedang dapat meliputi jogging, berenang, bersepeda, tenis meja, jalan cepat dan lain sebagainya.

6.3.1 Hadist Tentang Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ditujukan agar jasmani atau raga kita senantiasa sehat dan kuat, sehingga bisa menjalankan kewajiban umat muslim yaitu beribadah kepada Allah SWT. Aktivitas fisik menjadikan seseorang sehat dan kuat dijelaskan dalam Hadist Riwayat Muslim yang berbunyi:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: الْمُؤْمِنُ

الْقَوِيُّ خَيْرٌ وَأَحَبُّ إِلَيَّ مِنَ الْمُؤْمِنِ الضَّعِيفِ (رواه مسلم)

Artinya : Dari Abu Hurairah Radhiyallahu anhu , beliau berkata, Rasûlullâh Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, Mukmin yang kuat lebih baik dan lebih dicintai Allâh Azza wa Jalla daripada Mukmin yang lemah. (H.R. Muslim)

Hadist tersebut menjelaskan bahwa kecintaan Allah kepada makhluknya berbeda-beda, seperti kecintaan-Nya kepada mukmin yang kuat lebih besar daripada kecintaan-Nya kepada mukmin yang lemah. Karena orang yang kuat akan mampu berbuat lebih baik untuk dirinya sendiri maupun orang lain. seorang yang kuat jasmani atau raganya akan lebih mudah dan bersemangat menjalankan kewajibannya kepada Allah seperti puasa, sholat, haji, berjihad dan lain sebagainya. (Salahudin 2020)

Salah satu hal yang dapat menjadikan seseorang lebih sehat dan kuat yaitu dengan rutin melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga. Aktivitas fisik dapat meningkatkan kebugaran, mencegah penuaan, serta memperlancar sirkulasi darah. Aliran darah yang lancar akan meningkatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh dan meningkatkan performa dalam melakukan aktivitas sehari – hari.

6.3.3 Kajian Islam Terkait Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebanyak 41 responden (42,7%) mengalami dismenorea sedang, dismenorea berat sebanyak 33 responden (35,4%), dan dismenore ringan 22 responden (22,9%). Banyak faktor yang dapat memicu terjadinya dismenorea mulai dari riwayat keluarga, asupan makanan, stress, dan aktivitas fisik yang kurang. kurangnya aktivitas fisik selama masa mentruasi membuat sirkulasi darah dan oksigen pada tubuh akan menurun. Akibatnya aliran darah serta oksigen ke uterus juga mengalami penurunan. Jika hal tersebut berlangsung cukup lama maka akan terbentuk produk metabolic anaerob yang akan meningkatkan hipersensitivitas serabut nyeri.

Rasa nyeri yang diakibatkan oleh dismenorea disinyalir dapat mengganggu perempuan untuk melakukan ibadah kepada Allah SWT. Meskipun banyak ibadah yang haram dilakukan ketika seorang perempuan menstruasi, seperti sholat, puasa, dan membaca Alquran. Ibadah sunah lain seperti bersedekah atau menuntut ilmu dapat terganggu karena rasa nyeri tersebut. Aktivitas fisik yang cukup dapat meringankan rasa nyeri akibat dismenorea. Dengan beraktivitas fisik akan membuat sirkulasi darah lebih lancar dan mengurangi rasa nyeri.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbang kemajuan Islam berupa

1. Membuat umat islam lebih memperhatikan kesehatan organ reproduksi agar lebih mudah dalam melakukan kegiatan ibadah.
2. Wanita muslimah diharapkan mengetahui pentingnya melakukan olahraga maupun aktivitas fisik agar memperlancar peredaran darah dan dapat menghindari rasa nyeri yang diakibatkan dismenorea.
3. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pemahaman terkait menstruasi dan hal – hal yang tidak diperbolehkan selama menstruasi yaitu sholat, puasa, membawa dan membaca Al–Quran, tawaf, dan berhubungan seksual.
4. Selain itu diharapkan juga agar wanita muslimah tahu berbagai faktor yang dapat membuat menstruasi tidak lancar ataupun mengalami dismenore agar tidak mengalami gangguan menstruasi dan segera bersuci untuk melakukan berbagai ibadah. Faktor yang dapat mengakibatkan dismenorea antara lain konsumsi makanan tidak sehat, stress psikis, merokok, dan riwayat keluarga.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian yang telah dilakukan ini masih belum sempurna karena masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam proses penyusunannya, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan *google form* dimana tidak terdapat interaksi langsung antara responden dan peneliti sehingga bisa menimbulkan kebingungan responden saat mengisi kuesioner
2. Penelitian hanya menggunakan kuesioner dimana pengisian kuesioner sangat bergantung dengan ingatan responden, diharapkan penelitian kedepannya bisa memberikan instruksi langsung mengenai aktivitas fisik apa yang perlu dilakukan dan memantau sendiri aktivitas responden
3. Penelitian ini menggunakan GPAQ dimana pertanyaan yang diajukan terlalu rumit dan membuat bingung responden, diharapkan penelitian selanjutnya dapat dipertimbangkan untuk perbaikan kuesioner sehingga memudahkan responden dalam mengisi kuesioner yang diberikan.
4. Peneliti perlu untuk memberikan pertanyaan tambahan yang berkaitan dengan factor lain yang memicu terjadinya dismenorea agar mengetahui faktor apa saja yang benar – benar berpengaruh pada dismenorea.
5. Peneliti perlu memperinci pertanyaan terkait riwayat gangguan sistem reproduksi dan juga riwayat merokok responden

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, dapat diambil kesimpulan :

1. Dismenorea yang dialami oleh mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang mayoritas adalah dismenorea sedang yaitu sebanyak 41 responden (42,7%) , disusul dismenorea berat sebanyak 33 responden (35,4%), dan dismenore ringan 22 responden (22,9%).
2. Mayoritas responden yaitu sebanyak 67 responden (69,85%) memiliki intensitas aktivitas fisik yang rendah, kemudian 23 responden lain (23,95%) memiliki intensitas aktivitas sedang, dan 6 responden (6,3%) memiliki intensitas aktivitas yang tinggi.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea berdasarkan hasil analisis ditemukan nilai signifikansi 0,617.

7.2 Saran

1. Responden perlu ditambah agar tidak hanya mahsiswi program studi pendidikan dokter saja, agar ditemukan variasi aktivitas fisik yang lebih beragam
2. Selain kuesioner perlu dilakukan perbandingan antara sampel yang tidak diberi perlakuan dan sampel yang telah diberi pelatihan aktivitas fisik lebih teratur dan terjadwal, agar hasil penelitian lebih akurat

3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menggali adanya keterlibatan faktor lain yang dapat mempengaruhi dismenorea selain aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- [ACOG] The American College of Obstetricians and Gynecologist. 2018. *Postpartum pain management*. *Obstetricians and Gynecologist*, 132:35-43.
- Al-Matouq, S., Al-Mutairi, H., Al-Mutairi, O., Abdulaziz, F., Al-Basri, D., Al-Enzi, M., & Al-Taiar, A. 2019. *Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait*. *BMC Pediatrics*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1442-6>
- Allan Dong. 2021. *Dysmenorrhea Clinical Presentation*. Medscape. Department of Obstetrics and Gynecology, Advocate Lutheran General Hospital <https://emedicine.medscape.com/article/253812-clinical>
- Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W., & Danianto, A. 2022. *Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer*. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(4), 201-206.
- Armour M, Parry K, Al-Dabbas MA, Curry C, Holmes K, MacMillan F, Ferfolja T, Smith CA. 2019. *Self-care strategies and sources of knowledge on menstruation in 12,526 young women with dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis*. 2019. *PLoS One*. 2019 Jul 24;14(7):e0220103. doi: 10.1371/journal.pone.0220103. PMID: 31339951; PMCID: PMC6655766.
- Ashok, P., Kharche, J., S., Raju, R., & Godbole, G. 2017. *Metabolic Equivalent Task Assessment for Physical Activity In Medical Students*. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*;7(3):236-239
- Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. 2017. *Dysmenorrhea and related disorders*. 2017. *F1000Res*. 2017 Sep 5;6:1645. doi: 10.12688/f1000research.11682.1. PMID: 28944048; PMCID: PMC5585876.
- British Heart Foundation(BHF), 2014. *64000 People Died From Heart Diseases in 2013*. BHF
- Dasso, NA., 2019 *How Exercise Different from Physical Activity? a concept analysis*. *Nurs. Forum (Auckl)* 54, 45 - 52. <https://doi.org/10.1111/nuf.12296>
- Della Fitriana. 2020. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja*. *Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*
- F. Famimah, A. Margawati, and D. Y. Fitranti. 2017. "Hubungan Konsumsi Asam Lemak Omega-3, Aktivitas Fisik Dan Persen Lemak Tubuh Dengan Tingkat Dismenore Pada Remaja," *Journal of Nutrition College*, vol. 6, no. 4, pp. 268-276, Nov. 2017. <https://doi.org/10.14710/jnc.v6i4.18249>
- Feronika. A. 2022. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Uin Maulana Malik Ibrahim Malang*. *Skripsi. FKIK UIN Malang*.

- Ghlichloo I, Gerriets V. 2023. *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs)*. [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/>
- Gutman, g, et all. 2022. Current Problems In Pediatric And Adolescent Health Care. Volume 52, Issue 5. 101186. ISSN 1538-5442. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2022.101186>
- Indrayani, T., & Antiza, V. 2021. *Acupressure Counseling and Training to Reduce Dysmenorrhea Pain in Young Women in Babakan Ciparay Bandung*. Journal Of Community Engagement In Health, 4(1), 249–253.
- Itani R, Soubra L, Karout S, Rahme D, Karout L, Khojah HMJ. 2022. *Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates*. Korean J Fam Med. 2022 Mar;43(2):101-108. doi: 10.4082/kjfm.21.0103. Epub 2022 Mar 17. PMID: 35320895; PMCID: PMC8943241.
- Irawan R, Santosa M, Liezandi E. 2022. The Effect Of Physical Activity Level On Primary Dysmenorrhea In Young Adult Women. *Damianus Journal of Medicine* Vol.21 No.2 Agustus 2022: hal.127-135
- Jilpani R, Indah N. 2020. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Aktivitas Fisik Siswi Dengan Kejadian Dismenorea Di Sman 1 Raren Batuah Kabupaten Barito Timur Tahun 2020. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin.
- Khilmi. 2022. Hubungan Aktivitas Fisik, Stres, dan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein dengan Dismenore Primer pada Remaja Putri. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/114709>
- Kurniawan. F. 2023. Hubungan Usia Menarche, Lama Menstruasi, Dan Status Gizi Dengan Kejadian Disminore Pada Siswi Ma Nurul Hikmah Cinta Manis Baru. *JURNAL ILMIAH OBSGIN- VOL.16 NO.1 (2024)*. Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa, Palembang. P-ISSN 1979-3340. <https://stikes-nhm.e-journal.id/OBJ/index>
- Lestari D. 2018. *Hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan dismenorea pada mahasiswa FK UPN "Veteran" Jakarta*. *Majalah Kedokteran Andalas* <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id> Vol. 41, No. 2, Mei 2018, Hal. 48-58
- Liu, Q., & Wang, Z. (2021). *Perceived stress of the COVID-19 pandemic and adolescents' depression symptoms: The moderating role of character strengths*. *Personality and individual differences*, 182, 111062. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111062>
- López-Liria R, Torres-Álamo L, Vega-Ramírez FA, García-Luengo AV, Aguilar-Parra JM, Trigueros-Ramos R, Rocamora-Pérez P. 2021. *Efficacy of Physiotherapy Treatment in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul

23;18(15):7832. doi: 10.3390/ijerph18157832. PMID: 34360122; PMCID: PMC8345570.

- Nagy H, Khan MAB. *Dysmenorrhea*. 2022. [Updated 2022 Jul 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560834/>
- Nguyen, A.M., Arbuckle, R., Korver, T. Et al.2017. Psychometric validation of the dysmenorrhea daily diary (DysDD): a patient-reported outcome for dysmenorrhea. Springer Link; 2017. doi:10.1007/s11136-017-1562-0. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11136-017-1562-0>
- Milawati N. 2020. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Terhadap Nyeri Pada Siswi Dismenorea Di Sma Negeri 21 Makassar*. Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
- Molla A, Duko B, et al. 2022. *Prevalence of dysmenorrhea and associated factors among students in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. Womens Health (Lond)*. 2022 Jan-Dec;18:17455057221079443. doi: 10.1177/17455057221079443. PMID: 35168425; PMCID: PMC8855444.
- U.S. Department of Health and Human Services. 2008. *Physical Activity Guidelines for Americans*. Hyattsville, MD, U.S. Department of Health and Human Services, 2008 [Google Scholar]
- Putu DWS. 2020. *Consumption Level of Calcium, Zinc, Vitamin E and Primary Dysmenorea in the Students at Senior High School*. Jurnal Kesehatan Volume 10, Nomor 3, Juli 2020 ISSN 2086-7751 (Print), ISSN 2548-5695 (Online) <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Schroll JB, Black AY, Farquhar C, Chen I. 2023. *Combined oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea*. Cochrane Database Syst Rev. 2023 Jul 31;7(7):CD002120. doi: 10.1002/14651858.CD002120.pub4. PMID: 37523477; PMCID: PMC10388393.
- Sherwood, Lz. 2014. *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. Edisi 8. Jakarta: EGC, 595-677.
- Sima R, Sulea M. 2022. *The Prevalence, Management and Impact of Dysmenorrhea on Medical Students' Lives—A Multicenter Study* Department of Obstetrics and Gynecology, University of Medicine and Pharmacy, 020021 Bucharest, Romania. Healthcare 2022, 10(1), 157; <https://doi.org/10.3390/healthcare10010157>
- Sanday, S. D.,V. Kusumasari, dan D. N. A. Sari. 2019. Hubungan Intensitas Nyeri Dismenore dengan Aktivitas Belajar pada Remaja Putri Usia 15- 58 18 Tahun di SMAN 1 Banguntapan Yogyakarta. Jurnal Cakrawala Promkes 1(2):48-56. E-ISSN: 2656-0534.
- Saraswati, P. D. W. 2019. *The Relationship between Calcium, Zinc and Vitamin E Consumption Levels with the Incidence of Primary Dysmenorrhoea in Students at Sma Negeri 8 Denpasar*. 1, 105–112.

- Sarwono Prawirohardjo. 2011. *Ilmu Kandungan* Edisi Ketiga. Bina pustaka Sarwono Prawiroharjo. Jakarta . 2011. ISBN 978-97 9 -8150-28-9
- Shihab. Quraish. 2005. Tafsir Al-Misbah, vol 5, (Jakarta: Lentera Hati, 2005)
- Sumatra Norma. 2020. *Hubungan Aktivitas Fisik sehari - hari dengan derajat hipertensi pada Lansia di Kota Batu*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Syarifah dan Nurhavivah. 2017. “*Analisis Faktor yang Menyebabkan Dismenorhe Primer Mahasiswi Stikes Pemkab Jombang*”. Jurnal Keperawatan. 10(2): 69-76.
- Theresia, Yohana. 2018. *Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Tentang Dismenore Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 10 Medan*. Politeknik Kesehatan Kemenkes. Jurusan Kebidanan; Medan.
- Thiyagarajan DK, Basit H, Jeanmonod R. 2022. *Physiology, Menstrual Cycle*. [Updated 2022 Oct 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>
- Tiara, A. 2021. Hubungan Antara Pola Makan dengan Dismenorea pada Remaja (Studi Kasus pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang di Masa Pandemi Covid-19). Skripsi. FKIK UIN Malang.
- Tsamara. G. 2020. The Relationship Between Lifestyle With The Incident Of Primary Dysmenorrhea In Medical Faculty Female Students Of Tanjungpura University. Volume 2. Edisi 3 2020. ISSN: 2621-6507. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin
- Riskawati YK. 2018. Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Tahun Kedua, Ketiga, Keempat. Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Vol 5, No 1, Maret 2018
- Wasiah, a. 2023. Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) Pada Siswi Kelas VII Mts Hasyim Asy'ari Kedungmegarih, Kec. Kembangbahu, Lamongan. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 8 (1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>
- WHO 2012 Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) ANALYSIS GUIDE WHO
- Witri. 2022. *Relationship Between Physical Activity And Diet With Dysmenorrhoea Degree On Students Of The Faculty Of Health Sciences Sebelas April University During Covid 19 Pandemic In 2022*” <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/phsaj/article/view/430>

LAMPIRAN

Lampiran 1 . PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya, Isna Rohmatul Umah berasal dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang/Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan/Pendidikan Dokter dengan ini meminta seluruh mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Malang untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul ” Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang ”
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang dapat memberi manfaat berupa wawasan untuk mahasiswi maupun seluruh wanita, tentang manfaat aktivitas fisik sebagai salah satu upaya untuk mengurangi rasa nyeri saat dismenorea. Penelitian ini akan berlangsung selama Februari - Juni 2024 dan anda adalah orang yang memenuhi persyaratan untuk terlibat dalam penelitian ini.
3. Prosedure pengambilan data/bahan penelitian dilakukan dengan cara mengisi kuesioner sebanyak dua buah yang membutuhkan waktu 15 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu rasa jenuh tetapi anda tidak perlu khawatir karena tidak berlangsung lama. Saya berharap anda bersedia menjadi partisipan pada penelitian ini dan dapat menjawab dengan jujur semua pertanyaan dan mengikuti dengan ikhlas setiap aktivitas yang akan kami lakukan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea dan sebagai tanda terima kasih saya pada akhir kegiatan anda akan menerima saldo Shopeepay sebesar Rp 10,000 kepada 50 orang pengisi pertama kuesioner.
5. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenakan sanksi apapun
6. Nama dan jati diri serta seluruh data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya
7. Apabila saudara memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silahkan menghubungi Isna Rohmatul Umah/085655548544 sebagai peneliti utama atau dr. Nurfianti Indriana, Sp. OG/ 081703313316 sebagai penanggungjawab medik.

PENELITI

Isna Rohmatul Umah

Lampiran 2. Informed Consent

INFORMED CONSENT

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Isna Rohmatul Umah dengan judul ” Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang”.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun

Mengetahui
Ketua Pelaksana Penelitian

(.....)

Malang,
Yang memberikan persetujuan

(.....)

Saksi

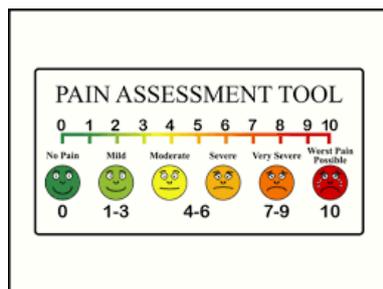
(.....)

Lampiran 3. Data Responden dan Kuesioner

1. Nama :
2. Usia :
3. Angkatan
4. Usia menarche
 - < 12 thn
 - > 12 thn
5. Apakah anda haid teratur dalam 3 bulan terakhir (ya/ tidak)
6. Riwayat penyakit pada organ reprodksi (Ada/ Tidak) : *jika ada
.....
7. Berapa harikah siklus haid anda (jarak antara haid pertama bulan lalu hingga hari pertama bulan selajutnya)
 - 21 – 35 hari
 - < 21 hari
 - >35 hari
8. Berapa lama durasi haid anda
 - 3 – 7 hari
 - < 3 hari
 - > 7 hari
 - > 14 hari

KUESIONER DISMENOREA (WaLLID Score)

1. Apakah saat menstruasi mengganggu anda dalam beraktivitas sehari – hari
 - a) tidak mengganggu
 - b) hamper tidak pernah mengganggu
 - c) hamper selalu mengganggu
 - d) selalu mengganggu
2. Dimana letak nyeri anda saat menstruasi ?
 - a) Tidak terasa nyeri
 - b) Nyeri pada satu tempat
 - c) Nyeri pada 2 – 3 tempat
 - d) Nyeri pada > 4 tempat
3. Bagaimana intensitas nyeri ketika anda menstruasi ?
 - a) Tidak terasa nyeri
 - b) Terasa sedikit nyeri
 - c) Terasa lebih nyeri
 - d) Sangat terasa nyeri



Berapa derajat nyeri anda jika diibaratkan dengan angka

- 0 – 2
 - 3 – 5
 - 6 - 8
 - 8 - 10
4. berapa lama nyeri ketika anda menstruasi
 - a) Tidak terasa nyeri
 - b) Terasa nyeri 1 – 2 hari
 - c) Terasa nyeri 3 – 4 hari
 - d) Terasa nyeri 5 hari

Aktifitas fisik		
Pertanyaan	Jawaban	Kode
Aktivitas saat melakukan pekerjaan sehari – hari (kegiatan bekerja, belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll)		
Apakah pekerjaan sehari – hari membutuhkan aktivitas dengan intensitas berat yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan bernapas dengan cepat seperti (mengangkat beban berat,) dalam waktu minimal 10 menit	Yes 1 No 2 (jika tidak, langsung ke P4)	P1
Dalam satu minggu berapa hari anda melakukan pekerjaan dengan intensitas berat ?	Jumlah hari =	P2
Dalam satu hari berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan pekerjaan dengan intensitas berat	Jam : menit = ... :	P3
Apakah anda melakukan pekerjaan dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit peningkatan denyut jantung dan pernapasan seperti (berjalan cepat atau membawa beban ringan) dalam waktu minimal 10 menit	Yes 1 No 2 (jika tidak, langsung ke P7)	P4
Dalam satu minggu berapa hari anda melakukan pekerjaan dengan intensitas sedang	Jumlah hari =	P5
Dalam satu hari berapa lama waktu yang anda gunakan untuk melakukan pekerjaan dengan intensitas sedang	Jam : menit = ... :	P6

Bepergian ke berbagai tempat (Perjalanan ke kampus, belanja, ke supermarket, dll)		
Apakah anda berjalan kaki atau menggunakan sepeda selama setidaknya 10 menit terus menerus untuk pergi suatu tempat	Yes 1 No 2 (jika tidak, langsung ke P10)	P7
Dalam satu minggu, berapa hari Anda berjalan kaki atau bersepeda setidaknya 10 menit terus menerus untuk pergi ke suatu tempat	Jumlah hari =	P8
Berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk berjalan kaki atau bersepeda untuk bepergian pada hari biasa	Jam : menit = ... :	P9

Aktivitas Fisik lanjutan		
Pertanyaan	Jawaban	Kode
Aktivitas rekreasi (Fitness, olahraga, dan rekreasi lainnya)	Yes 1 No 2 (jika tidak, langsung ke P13)	P10
Apakah Anda melakukan olahraga intensitas tinggi, fitness atau aktivitas yang menyebabkan peningkatan besar dalam pernapasan atau detak jantung seperti [lari, sepak bola, basket]selama minimal 10 menit terus menerus?	Jumlah hari =	P11
Dalam seminggu biasa, berapa hari Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi dengan intensitas tinggi ?	Jam : menit = ... :	P12

Berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi dengan intensitas tinggi pada hari-hari biasa	Yes 1 No 2 (jika tidak, langsung ke P7)	P13
Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit peningkatan pernapasan atau detak jantung seperti jalan (cepat, bersepeda, berenang, bola voli) selama minimal 10 menit terus menerus?	Jumlah hari =	P14
Dalam seminggu biasa, berapa hari Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi dengan intensitas sedang (santai)kegiatan?	Jam : menit = ... :	P15
Perilaku menetap (Aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerakan seperti duduk atau berbaring, kecuali tidur)		
Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk duduk atau berbaring pada hari-hari biasa? ZO	Jam : menit = ... :	P16

Lampiran 4. Sertifikat Etik Penelitian

	<p>FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Kampus 3 FKIK Gedung Ilmu Thulafi Lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail: kepik.fik@uin-malang.ac.id - Website : http://www.kepik.fik.uin-malang.ac.id</p>
	<p>KETERANGAN KELAIKAN ETIK <i>(ETHICAL CLEARANCE)</i> No. 17/01/EC/KEPK-FKIK/05/2024</p>

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN:

Judul : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Peneliti : Isna Rohmatul Umah
Unit / Lembaga : Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Tempat Penelitian : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK.

Batu, 16 Mei 2024

Ketua


dr. Doby Indrawan, MMRS
NIP.197810012023211003

Keterangan :

- Keterangan Laik Etik ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.
- Pada akhir penelitian, laporan Pelaksanaan Penelitian harus diserahkan kepada KEPK-FKIK dalam bentuk *soft copy*.
- Apabila ada perubahan protokol dan/atau Perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 5. Hasil Pengisian Kuesioner Dismenorea

J	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		p1	p2	p3	p4	p5	jumlah	kategori	
2	JIHAN SHAFIRA	1	1	2	2	1	7	sedang	
3	Kanza Nauvalina	2	2	2	2	2	10	berat	
4	Azzahra Sajida Arafani	1	0	0	0	0	1	ringan	
5	Nur Ainiasholikha	2	2	2	2	1	9	berat	
6	Nada Aliyyah Azzahra Fandini	1	1	2	2	1	7	sedang	
7	Raina Habibatul Haq	1	1	2	1	1	6	sedang	
8	Khafidatur Rafifah	2	2	2	2	1	9	berat	
9	Illi farokhatun najwa	0	0	0	0	1	1	ringan	
10	Agsha	2	2	3	3	1	11	berat	
11	Nabila Nurmelia Haq	1	1	1	0	1	4	ringan	
12	Annora Badriyatus Sakbaniyah	1	1	3	2	1	8	berat	
13	Niken Marta Safira	0	1	2	1	1	5	sedang	
14	Ufaira Ramadhanti Majid	0	1	1	1	1	4	ringan	
15	Wulan Maulidatul Hasanah	1	1	2	2	2	8	berat	
16	Bryka Vian Nanggali	1	1	1	1	1	4	ringan	
17	Ahdika Nungki Fahdela	0	1	1	1	2	6	sedang	
18	Syifa Ummah	0	1	2	2	1	6	sedang	
19	Nadia Quthrun Nada	2	2	2	2	1	9	berat	
20	Jihan Ayu Fahira	0	1	1	2	1	5	sedang	
21	Sabrina Intan Puspitasari	1	1	1	1	1	4	ringan	
22	Nadiatus Shofa	1	1	1	1	1	5	sedang	
23	allyaa	0	1	2	0	1	4	ringan	
24	Rifqi Aulia Nurazizah	2	1	2	1	1	7	sedang	
25	Nabila Faiz Sudarto	1	1	1	1	1	5	sedang	
26	Siti Khusnul Khotimah	2	2	2	2	1	9	berat	
27	Eteri Belinda T. N.	0	1	1	0	1	3	ringan	
28	Saniyya Zulfa Tsabita	1	1	2	2	1	7	sedang	
29	Sonia Kanza Kamilahadi	1	2	2	1	2	8	berat	
30	Rina	3	3	3	3	2	14	berat	

Lampiran 6. Hasil Pengisian Kuesioner Aktivitas Fisik

J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1				p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16
2	JIHAN SHAFIRA			iya	1 120m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 120m	0
3	Kanza Nauvalina			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240m
4	Azzahra Sayida Arafani			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	480m
5	Nur Ainiasholikha			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180m
6	Nada Aliyyah Azzahra Fandini			iya	2 180m		0	0	0	0	0	1 80m		0	0	0	0	0	180m
7	Raina Habibatul Haq			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120m
8	Khafidatur Rafifah			0	0	0	iya	2 60m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	120m
9	Illi farokhatun najwa			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60m
10	Aysha			0	0	0	0	0	0	0	0	2 45m		0	0	0	0	0	120m
11	Nabila Nurmelia Haq			0	0	0	iya	2 30	30	iya	1 30m		0	0	0	0	0	0	80m
12	Annora Badriyatus Sakbaniyah			0	0	0	iya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Niken Marta Safira			0	0	0	0	0	0	0	0	1 12m		0	0	0	0	0	0
14	Ufaira Ramadhanti Majid			0	0	0	0	0	0	0	0	2 30m	iya	1 60m		0	0	0	240m
15	Wulan Maulidatul Hasanah			0	0	0	iya	2 60m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	60m
16	Bryka Vian Nanggali			iya	2 60m		0	0	0	0	0	3 10m		0	0	0	0	0	280m
17	Ahdika Nungki Fahdela			iya	2 15m		iya	2 30m	iya	5 15m		0	0	0	0	0	0	3	8 180m
18	Syifa Ummah			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360m
19	Nadia Quthrun Nada			0	0	0	0	0	0	0	0	5 15m		0	0	0	0	0	720m
20	Jihan Ayu Fahira			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Sabrina Intan Puspitasari			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60 480m
22	Nadiatus Shofa			0	0	0	iya	1 10m		0	0	0	0	0	0	0	0	3	20 360m
23	allyaa			0	0	0	iya	3 15m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	360m
24	Rifqi Aulia Nurazizah			0	0	0	iya	5 120m	iya	4	60	iya	2 10m		0	0	0	0	120m
25	Nabila Faiz Sudarto			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 15m	12
26	Siti Khusnul Khotimah			0	0	0	0	0	0	0	0	7 15m	iya	2 60m		0	0	0	0
27	Eteri Belinda T. N.			0	0	0	0	0	0	0	0	4 20m		0	0	0	0	0	360m
28	Saniyya Zulfa Tsabita			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	480m
29	Sonia Kanza Kamilahadi			0	0	0	iya	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240m

Lampiran 7. Hasil SPSS Analisis Bivariat Chi-Square

		aktivitas			Total	
		rendah	sedang	tinggi		
dismenore	ringan	Count	17	5	0	22
		Expected Count	15,4	5,3	1,4	22,0
		% within dismenore	77,3%	22,7%	0,0%	100,0%
		% within aktivitas	25,4%	21,7%	0,0%	22,9%
		% of Total	17,7%	5,2%	0,0%	22,9%
	sedang	Count	28	9	4	41
		Expected Count	28,6	9,8	2,6	41,0
		% within dismenore	68,3%	22,0%	9,8%	100,0%
		% within aktivitas	41,8%	39,1%	66,7%	42,7%
		% of Total	29,2%	9,4%	4,2%	42,7%
	berat	Count	22	9	2	33
		Expected Count	23,0	7,9	2,1	33,0
% within dismenore		66,7%	27,3%	6,1%	100,0%	
% within aktivitas		32,8%	39,1%	33,3%	34,4%	
% of Total		22,9%	9,4%	2,1%	34,4%	
Total	Count	67	23	6	96	
	Expected Count	67,0	23,0	6,0	96,0	
	% within dismenore	69,8%	24,0%	6,3%	100,0%	
	% within aktivitas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	69,8%	24,0%	6,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2,653 ^a	4	,617
Likelihood Ratio	3,900	4	,420
N of Valid Cases	96		

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.