

**PREVALENSI *DYSMENORRHEA* DAN FAKTOR – FAKTOR
YANG MEMPENGARUHINYA PADA MAHASISWI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
ANGKATAN 2021**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

ANDINA AZZAHRA

1908260136

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2023**

**PREVALENSI *DYSMENORRHEA* DAN FAKTOR – FAKTOR
YANG MEMPENGARUHINYA PADA MAHASISWI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
ANGKATAN 2021**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh :

ANDINA AZZAHRA

1908260136

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andina Azzahra
NPM : 1908260036
Judul Skripsi : Prevalensi *Dysmenorrhea* Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

Demikianlah pernyataan saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 31 Januari 2023



Andina Azzahra



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN &
PENGEMBANGAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Andina Azzahra
NPM : 1908260136
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Prevalensi *Dysmenorrhea* dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 27 Januari 2023

Pembimbing,

(dr.Pinta Pudiyanthi Siregar, M.Sc,Ph.d)

NIDN: 0116107301

Unggul | Cerdas | Terpercaya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Andina Azzahra

NPM : 1908260136

Judul : Prevalensi *Dysmenorrhea* dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Pinta Pudiyantri Siregar, M.Sc,Ph.D)
NIDN: 0116107301

Penguji 1

(dr. Heppy Jelita Sari Batubara, M.KM, Sp.KKLP)

Penguji 2

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))

Mengetahui,

Dekan FK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 14 Februari 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* karena berkat rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar., Sp.THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
3. dr. Pinta Pudiyanti Siregar, M.Sc.Ph.d selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Heppy Jelita Sari Batubara, M.KM, Sp. KKLP selaku Penguji 1.
5. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K) selaku Penguji 2.
6. Terutama dan teristimewa kepada kedua orang tua saya, surga saya dan pengabdian kepada ayah saya Yusriadi, S.T dan Ibunda saya Masdalena, S.Pd yang telah membesarkan, mendidik, membimbing dengan penuh kasih sayang dan cinta taak henti-hentinya mendo'akan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancer dan tepat waktu.
7. Kakak tersayang saya Denayu Fathanah yang selalu menjadi penyemangat dan inspirasi bagi penulis.
8. Sahabat satu atap saya Selvi Majidah, Muhammad Adam, Kiki Almaheru dan kakak dr. Ade Lydia br. Siregar yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 26 Januari 2023

Penulis,

Andina Azzahra

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Andina Azzahra

NPM : 1908260136

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor – faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 27 Januari 2023

Yang menyatakan,

(ANDINA AZZAHRA)

Abstrak

Pendahuluan: *Dysmenorrhea* adalah nyeri pada saat menstruasi yang sering dialami oleh wanita tepatnya di perut bagian bawah. Terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya *dysmenorrhea*, diantaranya adalah usia, usia *menarche*, dan indeks massa tubuh (IMT). Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa angka kejadian *dysmenorrhea* di dunia sangat besar, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami *dysmenorrhea*. **Tujuan:** Mengetahui prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 yang mengalami *dysmenorrhea*. **Hasil:** Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 17-20 tahun, dan didominasi oleh 23.7% responden dengan IMT Obesity I. Sebanyak 38.6% responden memiliki usia *menarche* selama 13 tahun. Mayoritas responden sebanyak 55.3% sering mengalami *dysmenorrhea*. Uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara usia *menarche* dengan *dysmenorrhea*. Sedangkan usia dan IMT tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

Kata Kunci: *Usia, IMT, Menarche, Dysmenorrhea*

Abstract

Introduction: Dysmenorrhea is pain during menstruation which is often experienced by women in the lower abdomen. There are several factors that cause dysmenorrhea, including age, age at menarche, and body mass index (BMI). The World Health Organization (WHO) states that the incidence of dysmenorrhea in the world is very large, on average more than 50% of women in every country experience dysmenorrhea. **Purpose:** Knowing the prevalence of dysmenorrhea and the factors that influence the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of North Sumatra, Class of 2021. **Methods:** This research uses descriptive analytic method with cross sectional design. The sample for this study was female students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah North Sumatra, class of 2021 who experienced dysmenorrhea. **Results:** Based on the research, it showed that the majority of respondents were aged 17-20 years, and was dominated by 23.7% of respondents with BMI Obesity I. As many as 38.6% of respondents had menarche for 13 years. The majority of respondents as much as 55.3% often experience dysmenorrhea. The chi-square test showed that there was a significant relationship between the age of menarche and dysmenorrhea. Meanwhile, age and BMI did not show a significant relationship with the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, Muhammadiyah University, North Sumatra, class of 2021. **Conclusion:** There is a significant relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah North Sumatra, Class of 2021.

Keywords: Age, Body Mass Index, Menarche, Dysmenorrhea

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ASBTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti	4
1.4.2 Manfaat Untuk Mahasiswa	4
1.4.3 Manfaat Untuk Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Dysmenorrhea</i>	6
2.1.1 Definisi <i>Dysmenorrhea</i>	6
2.1.2 Klasifikasi <i>Dysmenorrhea</i>	6
2.1.3 Derajat <i>Dysmenorrhea</i>	7
2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko.....	7
2.1.5 Patofisiologi	8
2.1.6 Gejala <i>Dysmenorrhea</i>	9
2.1.7 Diagnosis.....	9
2.1.8 Tatalaksana <i>Dysmenorrhea</i>	11
2.1.9 Komplikasi dan Prognosis.....	11
2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi <i>Dysmenorrhea</i>	12
2.2.1 Usia	12
2.2.2 Usia <i>Menarche</i>	12
2.2.3 Indeks Massa Tubuh (IMT).....	13
2.3 Kerangka Teori.....	15

2.4 Kerangka Konsep.....	16
2.5 Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Definisi Operasional.....	17
3.2 Jenis Penelitian.....	17
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
3.4.1 Populasi.....	18
3.4.2 Sampel.....	18
3.4.3 Kriteria Inklusi.....	18
3.4.4 Kriteria Eksklusi.....	19
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.7. Pengolahan dan Analisa Data.....	20
3.7.1 Pengolahan Data.....	20
3.7.2 Analisis Data.....	21
3.8 Alur Penelitian.....	22
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian.....	23
4.1.1 Karakteristik Responden.....	23
4.1.2 Analisa Univariat.....	25
4.1.3 Analisa Bivariat.....	26
4.2 Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patofisiologi <i>Dysmenorrhea</i>	8
Gambar 2.1. Klasifikasi kriteria IMT Asia Pasifik.....	14
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	18
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Usia Responden	23
Gambar 4.2 IMT Responden	24
Gambar 4.3 <i>Menarche</i> Responden	25
Gambar 4.4 <i>Dysmenorrhea</i> Responden	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	17
Tabel 3.2 Uji Validitas Kuesioner.....	19
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia	23
Tabel 4.2 Distribusi Responden berdasarkan IMT	24
Tabel 4.3 Distribusi Responden berdasarkan <i>Menarche</i>	24
Tabel 4.4 Distribusi Responden berdasarkan <i>Dysmenorrhoe</i>	25
Tabel 4.5 Hubungan <i>Dysmenorhea</i> dengan Usial	27
Tabel 4.6 Hubungan <i>Dysmenorhea</i> dengan IMT	27
Tabel 4.7 Hubungan <i>Dysmenorhea</i> dengan Usia <i>Menarche</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 2 : Lembar Surat Persetujuan Responden.....	37
Lampiran 3 : Lembar Kuisioner	38
Lampiran 4 : Validitas dan Reabilitas	40
Lampiran 5 : Master Data	43
Lampiran 6 : Analisa Data	47
Lampiran 7 : Dokumentasi	53
Lampiran 8 : Etik Penelitian	54
Lampiran 9 : Surat Izin Penelitian	55
Lampiran 10: Daftar Riwayat Hidup	56

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dysmenorrhea atau yang lebih dikenal dengan nyeri haid adalah masalah umum yang paling sering terjadi hampir seluruh wanita usia reproduksi di dunia termasuk di Indonesia. *Dysmenorrhea* adalah nyeri haid yang biasanya bersifat kram pada perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi. Prevalensi kejadian *dysmenorrhea* di Indonesia cukup besar yaitu mencapai 64,5% dengan kasus terbanyak ditemukan pada usia remaja dengan rentang usia 17-24 tahun.¹

Berdasarkan Badan Kesehatan Dunia (WHO) angka kejadian *dysmenorrhea* di dunia sangat besar rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami *dysmenorrhea*. Di Amerika Serikat hampir 90% wanita mengalami *dysmenorrhea* dan 10-15% mengalami *dysmenorrhea* berat. Di Amerika Serikat *dysmenorrhea* juga dilaporkan sebagai penyebab utama ketidakhadiran di sekolah hal ini dikarenakan nyeri haid dapat membuat aktivitas fisik sehari-hari menjadi tidak nyaman sehingga tidak mampu melakukan kegiatan apapun dan hal ini dapat mengganggu produktivitas.²

Menurut Lail NH, prevalensi *dysmenorrhea* di setiap negara berbeda di Italia sebesar 84,1% dan di Australia sebesar 80%. Prevalensi rata-rata di Asia kurang lebih sekitar 84,2% dengan spesifikasi 68,7% terjadi di Asia Timur Laut 4,8% di Asia Timur Tengah, 54,0%. Di Indonesia angka kejadian *dysmenorrhea* cukup besar, yaitu mencapai 60-70% wanita mengalami *dysmenorrhea*. Angka kejadian *dysmenorrhea* tipe primer di Indonesia adalah 54,89%, sedangkan sisanya 45,11% adalah *dysmenorrhea* tipe sekunder.²

Dysmenorrhea diklasifikasikan menjadi dua yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer adalah nyeri haid tanpa adanya kelainan pada organ genital yang diakibatkan oleh kelebihan atau ketidakseimbangan sekresi prostaglandin dari endometrium selama siklus menstruasi.³ Puncak kejadian *dysmenorrhea* primer adalah pada rentang usia remaja akhir menuju dewasa muda yaitu rentang usia 15-25 tahun sedangkan

dysmenorrhea sekunder adalah sebagai nyeri haid yang mengikuti patologi panggul yang mendasari seperti endometriosis dan paling sering terjadi pada wanita yang lebih tua yaitu rentang usia 30 tahun atau lebih.⁴

Dysmenorrhea menyebabkan dampak yang cukup besar bagi remaja. Masalah yang paling sering muncul adalah menurunnya konsentrasi dan motivasi belajar dikarenakan nyeri yang dirasakan sangat mengganggu aktivitas, kinerja akademik yang kurang, dan kualitas tidur yang buruk pada individu, sehingga para mahasiswi tidak dapat mengikuti kegiatan pembelajarannya dengan maksimal bahkan tidak jarang menyebabkan mereka ketidakhadiran saat perkuliahan.¹

Adapun satu hal yang masih menjadi masalah berkenaan dengan *dysmenorrhea* adalah tidak adanya penanganan yang tepat, hanya sedikit mahasiswi yang berkonsultasi mengenai nyerinya kepada ahli kesehatan sebagian besar hanya melakukan penanganan seperti istirahat, mengoleskan minyak kayu putih atau balsam dan mengkonsumsi obat penghilang rasa nyeri yang beredar di pasaran tanpa menggunakan resep dokter, sedikit sekali yang berupaya melakukan tindakan pencegahan, padahal kegiatan seperti berolahraga diduga mampu mencegah munculnya *dysmenorrhea*.¹

Terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya *dysmenorrhea*. Faktor hormonal yang menyebabkan *dysmenorrhea* terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin dalam tubuh saat menstruasi sehingga mengakibatkan adanya kontraksi pada myometrium. Adapun faktor lain yang mempengaruhi *dysmenorrhea* adalah usia remaja, usia *menarche* terlalu dini, indeks massa tubuh (IMT), stress, dan lainnya.⁵

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rebecca et al (2019) melaporkan prevalensi kasus *dysmenorrhea* tertinggi ditemukan pada remaja dengan usia 14 dan 16 tahun dibandingkan pada usia 15 tahun.⁶ Pada penelitian yang dilakukan oleh El Gilany dkk menemukan bahwa semakin tinggi usia seseorang semakin berisiko mengalami *dysmenorrhea*, El Gilany dkk melaporkan bahwa responden yang berusia 17 tahun ke atas memiliki risiko 6,59% mengalami *dysmenorrhea* dibanding dengan responden yang berusia 14 tahun.⁷

Menurut Larasati TAA *menarche* usia dini memiliki kaitan dengan

beberapa komplikasi kesehatan termasuk penyakit ginekologi. Wanita yang mengalami menstruasi sebelum usia 12 tahun memiliki risiko 23% lebih tinggi terkena *dysmenorrhea* dibandingkan dengan wanita dengan *menarche* pada usia 12-14 tahun. Telah dijelaskan bahwa pada wanita yang mengalami *menarche* dini mengalami paparan prostaglandin yang lebih lama sehingga menyebabkan kram dan nyeri pada perut.⁸

Menurut Kurniati B, dkk kejadian *dysmenorrhea* berhubungan dengan status gizi seorang wanita. Wanita dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dari berat badan normal dan kelebihan berat badan (*overweight*) lebih mungkin untuk menderita *dysmenorrhea* jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal. Pada wanita dengan IMT kurang dari berat normal dapat menjadi salah satu faktor konstitusi yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga dapat terjadi *dysmenorrhea*. Selain itu pada pasien dengan berat badan kurang dari normal ditemukan adanya kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh. Sedangkan pada dengan kelebihan berat badan cenderung memiliki lemak yang berlebih yang dapat memicu timbulnya hormon yang dapat mengganggu sistem reproduksi pada saat haid sehingga dapat menimbulkan nyeri. Ditemukan bahwa kelebihan berat badan memiliki frekuensi *dysmenorrhea* primer dua kali lebih besar dibandingkan dengan kekurangan berat badan.⁹

Pada mahasiswa kedokteran yang baru memasuki kuliah di tahun pertama merasakan perubahan sistem pembelajaran dimana mahasiswa akan lebih sibuk dan hal ini dapat menimbulkan tingkat stress, disamping sebagian mahasiswa baru berpindah tempat tinggalnya dan jauh dari keluarga sehingga mereka masih harus beradaptasi, hal ini juga dapat menimbulkan tingkat stress pada mereka sehingga berpengaruh terhadap terjadinya *dysmenorrhea*.¹⁰

Mahasiswa pelajar yang baru masuk ke dunia perkuliahan belum terbiasa menghadapi kesibukan dunia perkuliahan karena mereka terlalu sibuk sehingga mereka menahan rasa nyeri ketika sedang haid. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlunya dilakukan penelitian untuk mengetahui prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah

Sumatera Utara Angkatan 2021.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah angka kejadian *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021?
2. Bagaimana hubungan usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh terhadap *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui angka kejadian *dysmenorrhea* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021
2. Mengetahui hubungan *dysmenorrhea* terhadap usia *menarche* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021
3. Mengetahui hubungan *dysmenorrhea* terhadap usia pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021
4. Mengetahui hubungan *dysmenorrhea* terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti

Sebagai sarana penambahan wawasan, pengembangan ilmu dan mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta dapat diterapkan dalam ilmu kedokteran khususnya mengenai *dysmenorrhea* .

1.4.2 Manfaat Untuk Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian serupa atau penelitian lanjutan.

1.4.3 Manfaat Untuk Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berarti bagi kesehatan masyarakat terutama untuk wanita yang mengalami *dysmenorrhea*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Dysmenorrhea*

2.1.1 Definisi *Dysmenorrhea*

Dysmenorrhea atau nyeri haid merupakan masalah ginekologi yang paling umum yang dialami wanita baik remaja maupun dewasa yang akan berdampak pada kesehatan reproduksi wanita. *Dysmenorrhea* berasal dari bahasa Yunani, atau yang kita kenal dengan *dysmenorrhea*, terdiri atas “dys” berarti sulit, “meno” berarti bulan, dan “rrhea” berarti aliran.⁹

Dysmenorrhea merupakan nyeri yang berlebihan saat menstruasi atau kram pada perut bagian bawah yang dapat berlangsung selama 24 jam sebelum perdarahan haid dan dapat bertahan selama 24-36 jam disertai dengan gejala seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah. *Dysmenorrhea* diklasifikasikan menjadi *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer adalah nyeri haid tanpa disertai kelainan panggul, sedangkan *dysmenorrhea* sekunder nyeri haid yang berkaitan dengan kelainan panggul.⁹

2.1.2 Klasifikasi *Dysmenorrhea*

A. *Dysmenorrhea* terbagi menjadi dua, yaitu:

a. *Dysmenorrhea* primer

Dysmenorrhea primer merupakan nyeri haid yang ditandai tanpa adanya kelainan alat genital. *Dysmenorrhea* primer biasanya terjadi sesudah 12 bulan atau lebih setelah *menarche*. Rasa nyeri muncul saat menstruasi dan berlangsung sampai beberapa hari.

b. *Dysmenorrhea* sekunder

Dysmenorrhea sekunder merupakan nyeri haid yang ini terjadi pada masa pubertas karena ada kelainan kongenital atau kelainan panggul bawaan. Rasa nyeri tersebut muncul karena disebabkan oleh endometriosis, mioma uteri, stenosis serviks dan lainnya.¹⁰

2.1.3 Derajat *Dysmenorrhea*

Berdasarkan tingkatan nyeri yang dialami, derajat *dysmenorrhea* terbagi menjadi tiga tingkatan derajat, yaitu:

A. *Dysmenorrhea* ringan

Dysmenorrhea ringan adalah ketika seseorang akan mengalami nyeri sementara waktu, nyeri tersebut bersifat intermiten dan masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari.¹¹

Dysmenorrhea ringan adalah nyeri haid yang tidak mengganggu aktivitas, tidak memerlukan penggunaan analgetik dan tidak ada keluhan sistemik. *Dysmenorrhea* ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1-3.¹⁰

B. *Dysmenorrhea* sedang

Dysmenorrhea sedang yaitu ketika seseorang mulai merasakan nyeri yang semakin kuat, nyeri dirasakan menjalar ke pinggul dan punggung tetapi penderita masih dapat melakukan aktivitas tetapi terhambat.¹¹

Dysmenorrhea sedang adalah nyeri haid yang mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Seseorang mulai merespons rasa sakitnya nyerinya dengan mengerang dan menekan area rasa sakit, membutuhkan penggunaan penghilang rasa sakit. *Dysmenorrhea* sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 4-6.¹⁰

C. *Dysmenorrhea* berat

Dysmenorrhea berat adalah nyeri haid dengan keterbatasan parah pada aktivitas sehari-hari yang parah, efek analgetik minimal untuk menghilangkan rasa sakit dan adanya keluhan sistemik seperti muntah, dan sinkop. *Dysmenorrhea* sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7-10.¹⁰

2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko

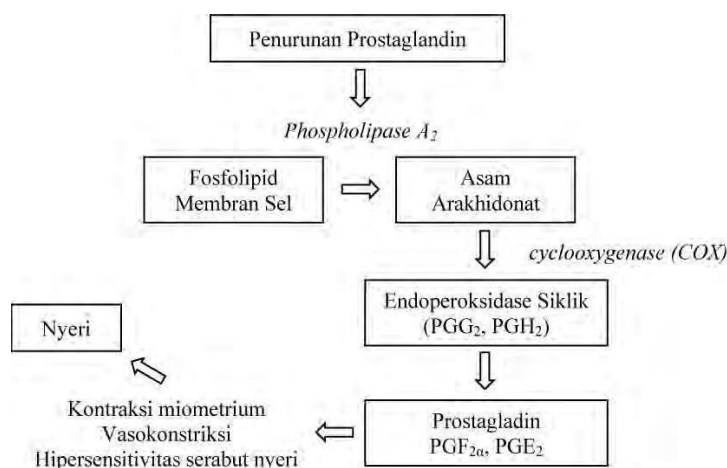
Banyak teori yang menjelaskan etiologi *dysmenorrhea* sejak tahun 1960-an. Ini termasuk etiologi psikologis, biokimia, dan anatomis. Teori anatomi meliputi kelainan posisi rahim dan kelainan bentuk atau panjang serviks. Zebitay et al., dalam penelitian mereka, mengusulkan korelasi positif antara panjang serviks dan volume dan intensitas *dysmenorrhea*. Faktor risiko yang terkait adalah usia, usia *menarche*, merokok, alkohol, indeks massa tubuh, jarang berolahraga dan lain sebagainya. *Dysmenorrhea* sekunder memiliki banyak penyebab umum,

termasuk endometriosis, fibroid rahim (endometrioma), adenomiosis, polip endometrium, dan penyakit radang panggul.¹²

2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi *dysmenorrhea* primer belum diketahui secara pasti. Namun demikian, penyebab yang teridentifikasi adalah karena hipersekresi prostaglandin dari lapisan dalam rahim. Kontraktilitas uterus diamati lebih menonjol dalam dua hari pertama periode menstruasi. Kadar progesteron turun sebelum menstruasi, yang menyebabkan peningkatan produksi Prostaglandin yang memicu *dysmenorrhea*. Prostaglandin F₂alpha (PGF-2a) dan Prostaglandin PGF₂ meningkatkan tonus uterus, dan juga menyebabkan kontraksi uterus dengan amplitudo tinggi, vasopresin telah dikaitkan dengan *dysmenorrhea* primer.¹²

Vasopresin meningkatkan kontraktilitas uterus dan dapat menyebabkan nyeri iskemik karena efek vasokonstriksinya. PGF dan PG adalah dua prostaglandin yang berperan penting pada patofisiologi *dysmenorrhea* primer. PGF α juga telah terbukti menurunkan ambang nyeri ujung saraf sensorik. Peningkatan kadar prostaglandin ini menyebabkan peningkatan kontraksi uterus, hipoksia, dan iskemia miometrium. Kontraksi uterus iskemik ini merupakan penyebab nyeri *dysmenorrhea*. Selain prostaglandin, peningkatan kadar vasopresin diduga dapat menyebabkan kontraksi uterus abnormal, selanjutnya menimbulkan hipoksia dan iskemia uterus.¹³



Gambar 2.1. Patofisiologi *Dysmenorrhea*
Sumber: Anggraini 2022

2.1.6 Gejala *Dysmenorrhea*

Gejala umum *dysmenorrhea* adalah nyeri yang muncul sebelum atau bersamaan dengan awal menstruasi. Nyeri di perut bagian bawah, biasanya menjalar ke punggung bawah dan kaki, nyeri dirasakan seperti kram yang hilang timbul atau nyeri terus menerus, dapat berlangsung dalam beberapa jam sampai beberapa hari. Rasa sakit biasanya berlangsung dari 8 hingga 72 jam dan paling parah pada hari pertama dan hari kedua menstruasi. Gejala ini dapat disertai dengan mual, muntah, sakit kepala, diare dan perubahan emosional, nyeri punggung bawah, migrain, pusing, kelelahan, dan insomnia.¹⁴

2.1.7 Diagnosis

1. Anamnesis *Dysmenorrhea*

Evaluasi nyeri haid harus mencakup riwayat klinis rinci dan pemeriksaan fisik, dan penting untuk menyingkirkan penyakit panggul. Riwayat klinis harus mencakup riwayat menstruasi (usia saat menarche, durasi siklus, sifat aliran, waktu antara *menarche* dan *onset dysmenorrhea*), karakteristik nyeri (lokasi, sifat, durasi, gejala, dan derajat keparahan), riwayat pengobatan yang digunakan, riwayat keluarga *dysmenorrhea* dan riwayat aktivitas seksual.

Dysmenorrhea primer biasanya terjadi 6 sampai 12 bulan setelah *menarche* tergantung pada awal siklus ovarium. *Dysmenorrhea* primer bersifat spasmodik, nyeri paling parah di perut bagian bawah, dan dapat menyebar ke punggung dan paha, nyeri biasanya dimulai beberapa jam sebelum keluarnya darah vagina serta paling parah pada hari pertama menstruasi. *Dysmenorrhea* primer berlangsung 8-72 jam setelah *onset* menstruasi. Gejala umum lainnya termasuk nyeri punggung dan paha, sakit kepala, diare, mual, dan muntah. *Dysmenorrhea* sekunder dapat terjadi kapan saja setelah *menarche*, dan biasanya muncul sebagai gejala baru ketika seorang wanita berusia di atas 30 atau lebih karena adanya patologi penyakit yang mendasari.

Dysmenorrhea sekunder berhubungan dengan gejala ginekologi lain, seperti dispareunia, menoragia, perdarahan intermenstruasi, dan perdarahan pasca-senggama, sesuai penyakit yang mendasarinya. Kondisi berikut meningkatkan kecurigaan ke arah *dysmenorrhea* sekunder:

- (a) *Dysmenorrhea* selama satu atau dua siklus pertama setelah *menarche*
- (b) Terjadi pertama kali setelah berusia 25 tahun
- (c) *Onset* lambat *dysmenorrhea* tanpa riwayat nyeri saat menstruasi
- (d) Kelainan panggul pada pemeriksaan fisik
- (e) Infertilitas
- (f) Dispareunia
- (g) Sedikit atau tidak ada respons terhadap obat anti- inflamasi non-steroid (OAINS), kontrasepsi oral, atau keduanya. Selain itu, adanya riwayat penyakit keluarga (misalnya, endometriosis pada keturunan tingkat pertama) dapat membantu membedakan *dysmenorrhea* sekunder dan *dysmenorrhea* primer.¹³

2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan pelvis dilakukan jika informasi *onset* dan durasi nyeri mengarah pada kecurigaan *dysmenorrhea* sekunder atau tidak berespons terhadap pengobatan. Pemeriksaan pelvis tidak diperlukan untuk wanita dewasa muda yang belum pernah berhubungan seksual dan memiliki gejala *dysmenorrhea* primer. Pemeriksaan ini dapat dilakukan pada perempuan dewasa muda yang telah berhubungan seksual yang berisiko terkena penyakit *pelvic inflammatory disease* (PID). Temuan pemeriksaan pelvis pada *dysmenorrhea* primer biasanya dalam batas normal. Jika endometriosis dicurigai maka dilakukan pemeriksaan rektovagina. Temuan pemeriksaan pelvis pada *dysmenorrhea* sekunder dapat berupa uterus terfiksasi atau penurunan mobilitas uterus, massa adneksa, dan nodul uterosakral pada endometriosis, duh serviks mukopurulen pada *pelvic inflammatory disease*, uterus yang membesar atau asimetris pada adenomiosis.

3. Pemeriksaan Penunjang

Tes laboratorium atau radiologi biasanya tidak digunakan untuk mendiagnosis *dysmenorrhea* primer. Belum terdapat bukti ilmiah bahwa ultrasonografi bermanfaat dalam evaluasi awal *dysmenorrhea* primer. Jika dicurigai *dysmenorrhea* sekunder Ultrasonografi dapat dipertimbangkan, misalnya *dysmenorrhea* refrakter terhadap terapi lini pertama atau terdapat kelainan fisik atau klinis. Salah satu pertimbangan penting ultrasonografi, yaitu

pada perempuan yang belum pernah berhubungan seksual, sehingga pemeriksaan vagina tidak dapat dilakukan. Ultrasonografi transabdominal (TAS) digunakan untuk mendapatkan visualisasi tambahan organ genitalia interna.

Pemeriksaan lain termasuk tes kehamilan (*urinary human chorionic gonadotropin*), *swab* vagina dan serviks, hitung darah lengkap, laju endap darah (LED), dan urinalisis. Sitologi serviks juga dapat dilakukan jika dicurigai adanya keganasan. *Magnetic resonance imaging* (MRI) dianggap sebagai alat diagnosis kedua untuk dugaan torsi adneksa, endometriosis atau adenomiosis, tetapi tidak didapatkan temuan yang mendukung pada ultrasonografi transvaginal. Laparoskopi dapat dilakukan jika etiologi *dysmenorrhea* belum diketahui setelah pemeriksaan non-invasif yang memadai. Laparoskopi diagnostik pada perempuan remaja yang tidak berespons terhadap pengobatan sebaiknya tidak ditunda karena dapat menunda diagnosis dini endometriosis.¹³

2.1.8 Tatalaksana *Dysmenorrhea*

Tatalaksana *dysmenorrhea* dapat dilakkan dengan dua cara, yaitu dengan terapi farmakologis dan non farmakologis.

1. Terapi Non-Farmakologis

Ada beberapa cara yang dapat mengurangi intensitas nyeri *dysmenorrhea* yaitu olahraga, kompres hangat pada daerah yang nyeri, relaksasi, akupuntur dan herbal seperti jahe atau kunyit.

2. Terapi Farmakologis

Penanganan *dysmenorrhea* dengan farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan yang mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi seperti analgesik (peredai nyeri) dan golongan Non Steroid Anti Inflamasi (NSAID), untuk mengurangi nyeri saat menstruasi contohnya paracetamol, asam mefenamat, ibuprofen dan obat-obatan pereda nyeri lainnya.⁹

2.1.9 Komplikasi dan Prognosis

Komplikasi *dysmenorrhea* primer dapat diringkas dengan intensitas nyeri yang mempengaruhi kesejahteraan wanita dan aktivitas sehari-hari. Karena *dysmenorrhea* primer tidak terkait dengan patologi atau penyakit apa pun, tidak

ada komplikasi yang diketahui. Sebaliknya, komplikasi *dysmenorrhea* sekunder bervariasi tergantung pada etiologi. Komplikasi mungkin termasuk infertilitas, prolaps organ panggul, perdarahan berat, dan anemia.¹²

Dengan pilihan pengobatan yang direkomendasikan, prognosis *dysmenorrhea* primer umumnya baik. *Dysmenorrhea* ringan dan sedang biasanya merespon baik terhadap NSAID. *Dysmenorrhea* berat masih merespons terhadap NSAID tetapi mungkin memerlukan dosis yang lebih tinggi atau menggunakan terapi kombinasi atau adjuvan. Dalam kasus *dysmenorrhea* persisten, penyebab sekunder *dysmenorrhea* harus diselidiki. Prognosis *dysmenorrhea* sekunder akan tergantung pada jenis, lokasi, dan tingkat keparahan penyebabnya.¹²

2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Dysmenorrhea*

2.2.1 Usia

Kejadian *dysmenorrhea* primer tertinggi terjadi pada kelompok usia remaja akhir yaitu antara usia 17-25 tahun. Gangguan *dysmenorrhea* paling tinggi ditemukan pada usia remaja 14-16 tahun dibandingkan pada usia 15 tahun.

Penelitian Al Kindi dan Al Bulushi (2011) dilakukan pada remaja usia 15 sampai 23 tahun dengan rata-rata usia 17-18 tahun, 51% responden yang berusia 15-17 tahun mengalami *dysmenorrhea* dan 49% responden 18-23 tahun juga mengalami *dysmenorrhea*. Menurut Sianipar dkk (2009), tahun-tahun awal menstruasi merupakan periode yang rentan terhadap gangguan, biasanya *dysmenorrhea* primer muncul pada usia kurang dari 20 tahun (Fauziyah, 2013).¹⁵

Pada penelitian yang dilakukan oleh El Gilany dkk menemukan bahwa semakin tinggi usia seseorang semakin berisiko mengalami *dysmenorrhea*, El Gilany dkk melaporkan bahwa responden yang berusia 17 tahun ke atas memiliki risiko 6,59% mengalami *dysmenorrhea* dibanding dengan responden yang berusia 14 tahun.¹⁶

2.2.2 Usia *Menarche*

Menstruasi pertama kali yang dialami seorang wanita adalah *menarche*. *Menarche* merupakan indikator dari kematangan fisik dari organ reproduksi wanita. Perubahan-perubahan kadar hormon sepanjang siklus menstruasi

disebabkan oleh mekanisme umpan balik antara hormon steroid dan hormon gonadotropin. Estrogen menyebabkan umpan balik negatif terhadap *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) sedangkan terhadap *Luteinizing Hormone* (LH), estrogen menyebabkan umpan balik negatif jika kadarnya rendah dan umpan balik positif jika kadarnya tinggi.¹⁰

Faktor resiko terjadinya *dysmenorrhea* salah satunya adalah pada orang yang mengalami menarche lebih awal. *Menarche* adalah haid yang pertama terjadi, yang merupakan ciri khas kedewasaan seorang wanita yang sehat dan tidak hamil. Usia menarche dipengaruhi salah satunya oleh status gizi perempuan remaja sebelumnya.¹⁰

Dalam sebuah studi oleh Charu et al. disebutkan bahwa rata-rata usia *menarche* umumnya pada umur 12-14 tahun. Usia *menarche* dini dapat meningkatkan risiko kejadian *dysmenorrhea* primer sebesar 3,36 kali.¹⁰

Menarche usia dini memiliki kaitan dengan beberapa komplikasi kesehatan termasuk penyakit ginekologi. Wanita yang mengalami menstruasi sebelum usia 12 tahun memiliki risiko 23% lebih tinggi terkena *dysmenorrhea* dibandingkan dengan wanita dengan *menarche* pada usia 12-14 tahun. Telah dijelaskan bahwa pada wanita yang mengalami *menarche* dini mengalami paparan prostaglandin yang lebih lama sehingga menyebabkan kram dan nyeri pada perut.¹⁰

2.2.3 Indeks Massa Tubuh (IMT)

Tingginya angka kejadian *dysmenorrhea* dapat disebabkan beberapa faktor. Salah satunya adalah status gizi. Status gizi seseorang dapat diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh.

Menurut penelitian Harmoni, (2018) diperoleh hasil terdapat hubungan IMT dengan kejadian *dysmenorrhea* dan juga penelitian yang dilakukan Gurdip Kaur (2017) dari Departemen of Obstetrics & Gynaecology, Govt. Medical College/ Rajindra Hospital, India menyatakan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian *dysmenorrhea*. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sandy (2013) yakni terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan tingkat *dysmenorrhea* dan Madhubala dan Jyoti (2012) yang

menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian *dysmenorrhea*.¹⁷

Wanita dengan IMT *underweight* dan *overweight* sama-sama berisiko untuk mengalami *dysmenorrhea*. Kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus dapat berdampak FSH (Follicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone). Kedua hormon tersebut berfungsi dalam proses menstruasi. Penyebab *dysmenorrhea* dapat terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin dan kadar vasopressin. Tapi banyak faktor lain yang mempengaruhi kadar prostaglandin dan vasopressin misalnya tingkat stress, genetik, riwayat siklus menstruasi, gaya hidup dan lain-lain. Perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan dengan rumus perhitungan berikut.¹⁰

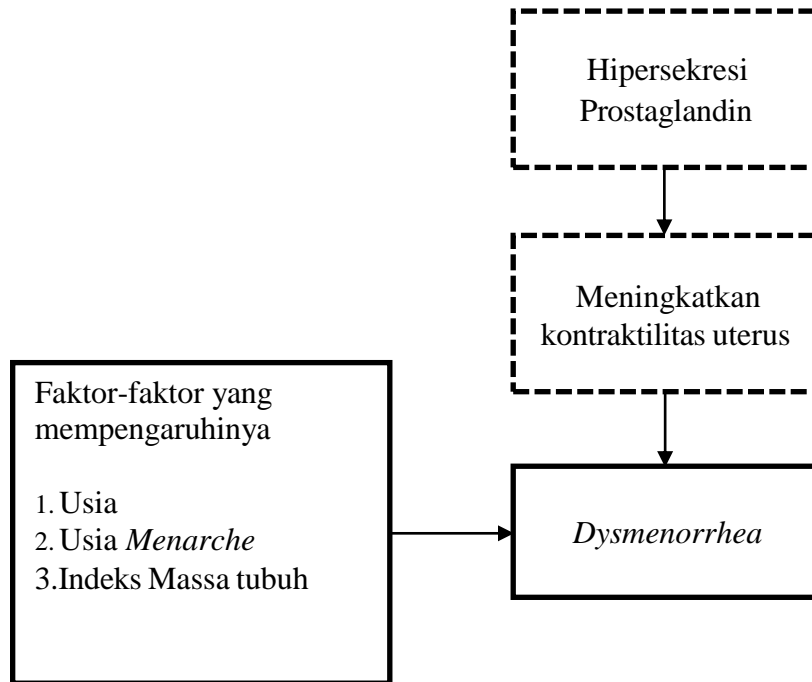
$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{[\text{Tinggi badan (m)}]^2}$$

Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Kriteria Asia Pasifik, yaitu:

Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh (IMT)
Underweight (berat badan kurang)	<18,5
Normal	18,5-22,9
Overweight (berat badan lebih)	23-24,9
Obesity I	25-29,9
Obesity II	≥30

Gambar1. Klasifikasi kriteria IMT Asia Pasifik.

2.3 Kerangka Teori

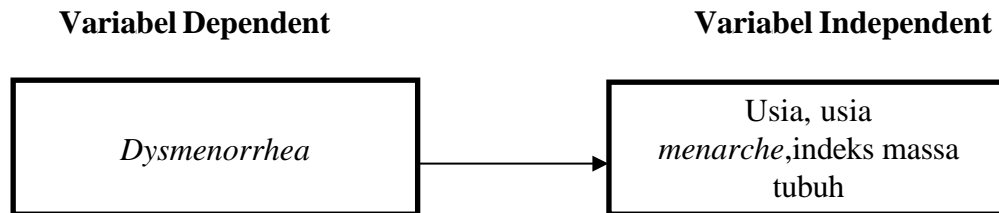


 : Tidak diteliti oleh peneliti

 : Diteliti oleh peneliti

Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

HA:

1. Terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan usia *menarche* pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.
2. Terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan usia pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.
3. Terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan Indeks Massa Tubuh pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

H0:

1. Tidak terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan usia *menarche* pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.
2. Tidak terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan usia pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.
3. Tidak terdapat hubungan antara *dysmenorrhea* dan Indeks Massa Tubuh pada mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
<i>Dependent</i> <i>Dysmenorrhea</i>	<i>Dysmenorrhea</i> adalah nyeri atau kram di perut bagian bawah yang muncul sebelum atau saat menstruasi.	Alat ukur menggunakan kuesioner dalam bentuk <i>Google-form</i>	<ul style="list-style-type: none">Selalu (9-10)Sering (5-8)Kadang-kadang (1-4)Tidak pernah (0)	Ordinal
<i>Independent</i> Faktor usia	Usia pada saat mahasiswi mengisi kuisisioner	Menggunakan kuisisioner dalam bentuk <i>Google-form</i>	<ul style="list-style-type: none">17-20 tahun21-25 tahun	Ratio
Usia <i>menarche</i>	Menstruasi pertama kali yang dialami seorang wanita	Menggunakan kuisisioner dalam bentuk <i>Google form</i>	<ol style="list-style-type: none">12 tahun13 tahun14 tahun	Ratio
Indeks Massa Tubuh (IMT)	suatu pengukuran yang menunjukkan hubungan antara berat badan dan tinggi badan. BMI dapat memperkirakan lemak tubuh.	Timbangandan pengukuran tinggi badan	<ol style="list-style-type: none">1. Underweight2. Normoweight3. Overweight4. Obesity I5. Obesity II	Ordinal

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan desain *cross sectional*, variabel untuk menarik kesimpulan dari dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen berdasarkan data-data yang diolah dengan

metode beberapa variabel dalam waktu bersamaan yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari pencarian *literature* sampai pengolahan data yaitu mulai dari bulan Agustus sampai dengan Desember 2022. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner daring dalam bentuk *Google-form* kepada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Dalam penelitian ini populasi dan sampel yang diteliti adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 yang berjumlah 114 mahasiswi. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dalam bentuk *Google-form* yang disusun oleh peneliti.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 Angkatan 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Teknik *sampling* dalam penelitian ini menggunakan cara *total sampling*. Yaitu semua mahasiswi yang mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sample dalam penelitian ini.

3.4.3 Kriteria Inklusi

- Mahasiswi yang berstatus sebagai mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021
- Mahasiswi yang sudah mengalami menstruasi.
- Memiliki akses internet
- Bersedia menjadi sampel

3.4.4 Kriteria Eksklusi

- Mahasiswi yang tidak pernah mengalami *dysmenorrhea*
- Mahasiswi yang pernah mengalami *dysmenorrhea* sekunder

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan membagikan kuesioner dalam bentuk *Google-form* kepada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. Selanjutnya akan diolah dalam bentuk tabel, diagram, grafik, dan penjelasannya. Kriteria penilaian dinilai berdasarkan persentase jawaban kuesioner yang dibagikan peneliti kepada sampel.

Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji pearson'product moment dengan membandingkan r hitung dengan r tabel, r tabel dalam penelitian ini 0,361 (0,05).

Tabel 3.2 Uji Validitas Kuesioner

No. Item	r Tabel	r Hitung	Keterangan
1	0.361	0.767	Valid
2	0.361	0.803	Valid
3	0.361	0.767	Valid
4	0.361	0.585	Valid
5	0.361	0.479	Valid
6	0.361	0.803	Valid
7	0.361	0.767	Valid
8	0.361	0.561	Valid
9	0.361	0.803	Valid
10	0.361	0.767	Valid

Pada kuesioner ini peneliti melakukan uji reliabilitas dan didapati nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.943 Item-item kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* dari setiap item lebih besar daripada nilai *r* tabel signifikansi 5% (Sugiyono, 2017). Sehingga dapat disimpulkan setiap item pertanyaan pada penelitian ini reliabel atau terpercaya sebagai alat ukur penelitian.

Tabel 3.4 Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Item</i>
0.943	22

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini akan dilakukan melalui langkah-langkah, sebagai berikut:

1. Perizinan
2. Peneliti akan melakukan pengajuan permohonan izin etik untuk melakukan penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara setelah sidang proposal.
3. Tahap pelaksanaan *survey*
Pelaksanaan *survey* dilakukan secara *online*.
4. Tahap Penelitian
Penelitian dilakukan dengan membagikan kuisisioner pengolahan dan analisis data menggunakan SPSS

3.7. Pengolahan dan Analisa Data

3.7.1 Pengolahan Data

Peneliti mengumpulkan data untuk diseleksi dari lembar kuesioner yang telah disiapkan. Data yang terkumpul akan diolah dengan tahap sebagai berikut:

1. Editing
Memeriksa ketepatan dan kelengkapan data yang telah diperoleh, apabila data belum lengkap atau terdapat kesalahan data, maka dilengkapi kembali oleh

responden.

2. Coding

Data yang telah terkumpul, dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya, kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual

3. Entry

Setelah diberikan kode secara manual kemudian data dimasukkan ke dalam program komputer dengan menggunakan program SPSS

4. Cleaning data

Pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam komputer untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data

5. Saving

Setelah diperiksa, data yang akan dianalisis disimpan

3.7.2 Analisis Data

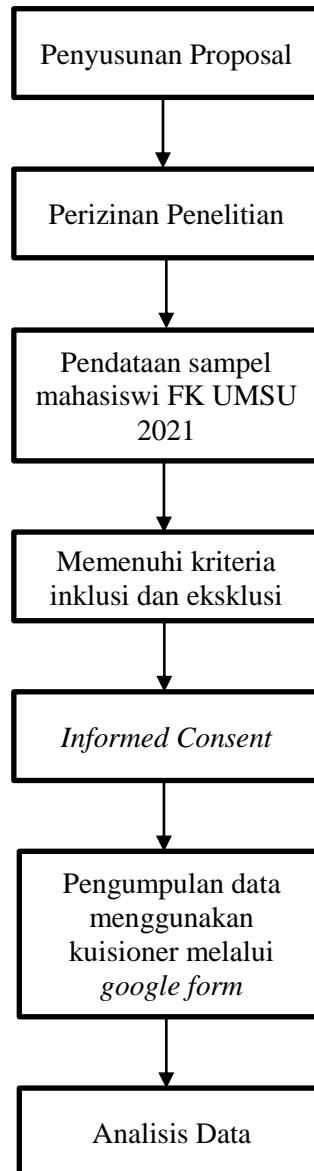
1. Analisis Univariat

Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, dan presentasi, dari variabel karakteristik responden meliputi variabel bebas dan terikat yang akan diteliti yaitu mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 yang mengalami *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh (IMT).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh antara dua variabel atau lebih yang diteliti. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi square analysis* data bivariat pada penelitian ini. Yang berarti Hipotesa nol ditolak dan Hipotesa alternatif diterima dan dikatakan tidak bermakna jika mempunyai nilai $p > 0.05$ yang berarti Hipotesa nol diterima dan $p < 0.05$ yang berarti Hipotesa alternatif ditolak.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

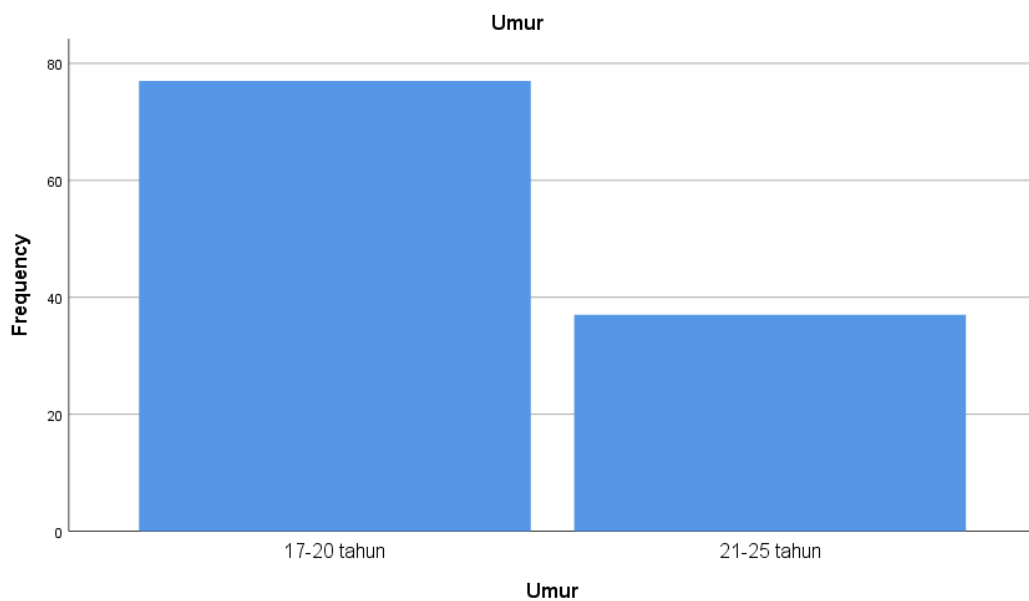
4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Responden

Telah dilakukan penelitian dengan mengenai prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. Berikut merupakan karakteristik individu dari 114 mahasiswi yang mengalami *dysmenorrhea* :

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
17-20 tahun	77	67.5
21-25 tahun	37	32.5
Total	114	100

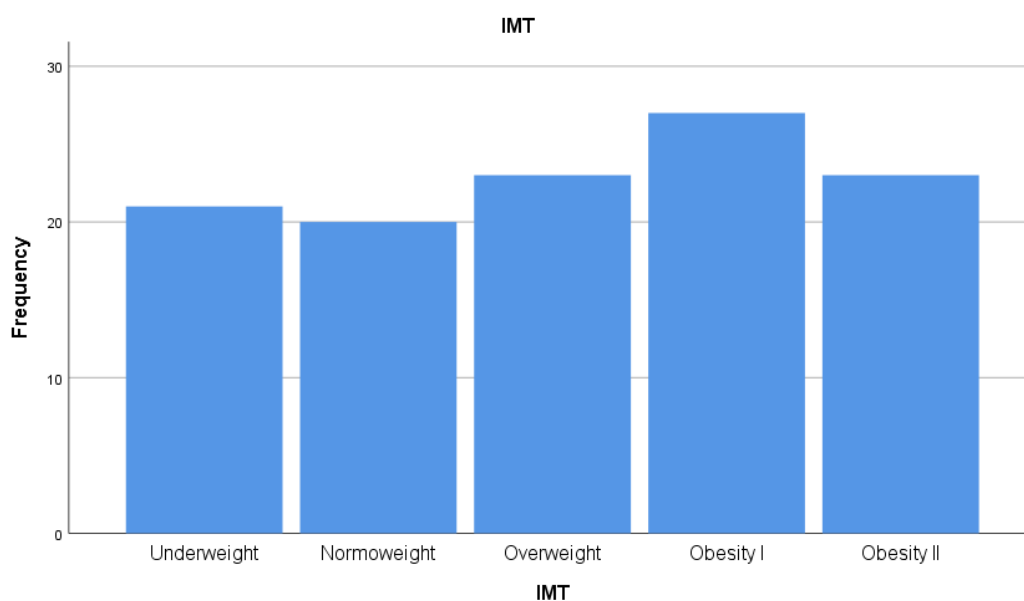


Gambar 4.1 Usia Responden

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 114 mahasiswa yang mengalami *dysmenorrhea*, 77 responden (67.5%) diantaranya berusia 17 – 20 tahun, dan 37 responden (32.5%) lainnya berusia 21 – 25 tahun.

Tabel 4.2 Distribusi Responden berdasarkan IMT

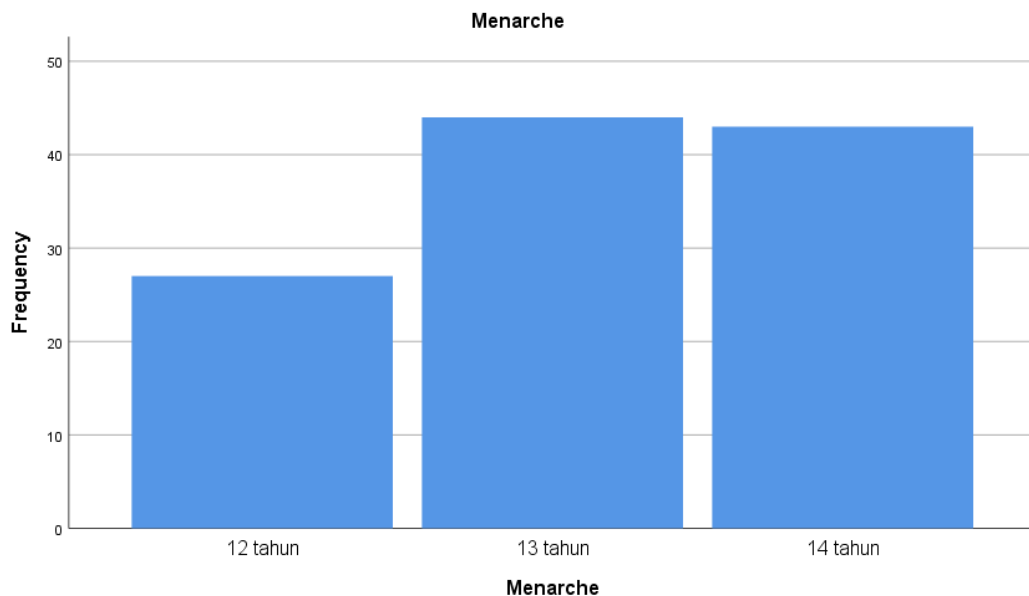
IMT	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Underweight	21	18.4
Normoweight	20	17.5
Overweight	23	20.2
Obesity I	27	23.7
Obesity II	23	20.2
Total	114	100

**Gambar 4.2 IMT Responden**

Berdasarkan tabel diatas diperoleh kategori IMT mayoritas Obesity I dengan jumlah 27 responden (23.7%) dan kategori IMT yang paling kecil yaitu Underweight dengan jumlah 20 responden (17.5%).

Tabel 4.3 Distribusi Responden berdasarkan Menarche

Menarche	Frekuensi (n)	Persentase (%)
12 tahun	27	23.7
13 tahun	44	38.6
14 tahun	43	37.7
Total	114	100



Gambar 4.3 Menarche Responden

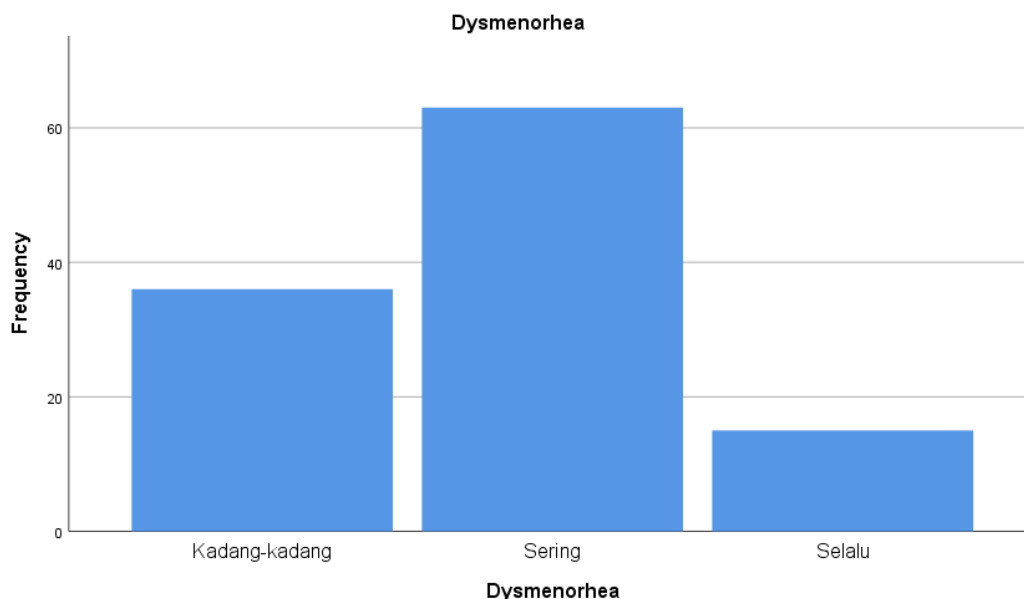
Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden yang usia menarche 13 tahun sebesar 38.6%, sedangkan sebagian responden yang menarche 12 tahun sebesar 23.7%.

4.1.2 Analisis Univariat

Berikut merupakan distribusi frekuensi mengenai tingkat *dysmenorrhea* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel 4.4 Distribusi Responden berdasarkan *Dysmenorrhea*

<i>Dysmenorhe</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kadang-kadang	36	31.6
Sering	63	55.3
Selalu	15	13.1
Total	114	100



Gambar 4.4 Dysmenorrhea Responden

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa mayoritas responden sebanyak 55.3% sering mengalami *dysmenorrhoea*, kemudian 31.6% responden kadang-kadang mengalami *dysmenorrhoea*, dan 13.1% responden lainnya selalu mengalami *dysmenorrhoea*. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini sering mengalami *dysmenorrhoea*.

4.1.3 Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini diperlukan analisis bivariat untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *dysmenorrhoea* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan korelasi *chi-square*.

Adapun kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau signifikansi (*Sig. (2-tailed)*) yaitu:

- Jika nilai signifikansi $> \alpha(0.05)$, maka H_0 diterima.
- Jika nilai signifikansi $\leq \alpha(0.05)$, maka H_0 ditolak.

Berikut merupakan hasil pengujian hipotesis dengan uji korelasi *chi-square* yang diolah menggunakan *SPSS 26*.

4.1.3.1 Hubungan *Dysmenorhea* dengan Usia

Berikut merupakan hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel 4.5 Hubungan *Dysmenorhea* dengan Usia

Usia	<i>Dysmenorhe</i>			Total	<i>P-Value</i>
	Kadang-kadang	Sering	Selalu		
17-20 tahun	n	29	40	8	0.099
	%	37.7%	51.9%	10.4%	
21-25 tahun	n	7	23	7	
	%	18.9%	62.2%	18.9%	
Total	n	36	63	15	
	%	31.6%	55.3%	13.2%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar 0.099, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa usia mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 tidak dapat mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea*.

4.1.3.2 Hubungan *Dysmenorhea* dengan IMT

Berikut merupakan hubungan antara *dysmenorrhea* dengan IMT mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel 4.6 Hubungan *Dysmenorhea* dengan IMT

IMT	<i>Dysmenorhe</i>			Total	<i>P-Value</i>
	Kadang-kadang	Sering	Selalu		
Underweight	N	6	14	1	0.234
	%	30.0%	66.7%	4.8%	
Normoweight	N	7	8	6	
	%	33.3%	38.1%	25.0%	
Overweight	N	11	9	3	
	%	47.8%	39.1%	13.0%	
Obesity I	N	7	18	2	
	%	25.9%	66.7%	7.4%	
Obesity II	N	5	14	4	
	%	21.7%	60.9%	17.4%	
Total	N	36	63	15	
	%	31.6%	55.3%	13.2%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar 0.234, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_2 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa IMT mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 tidak dapat mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea*.

4.1.3.3 Hubungan *Dysmenorrhea* dengan Usia *Menarche*

Berikut merupakan hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia *menarche* mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel 4.7 Hubungan *Dysmenorrhea* dengan Usia *Menarche*

<i>Menarche</i>		<i>Dysmenorhe</i>			Total	<i>P-Value</i>
		Kadang-kadang	Sering	Selalu		
12 tahun	N	4	16	7	27	0.010
	%	14.8%	59.3%	25.9%	100%	
13 tahun	N	11	28	5	44	
	%	25.0%	63.6%	11.4%	100%	
14 tahun	N	21	19	3	43	
	%	48.8%	44.2%	7.0%	100%	
Total	N	36	63	15	114	
	%	31.6%	55.3%	13.2%	100%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar 0.010, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_3 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa usia *menarche* mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 dapat mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea*.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan analisis univariat bahwa sebagian besar responden yang usia *menarche* 13 tahun sebesar 38.6%, sedangkan sebagian responden yang *menarche* 12 tahun sebesar 23.7%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *P value* = 0.010 ($P < 0,05$), jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *dysmenorrhea* dengan usia *menarche* di Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara

Hasil penelitian Listia pada tahun 2015 pada mahasiswi prodi D III Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, berdasarkan umur *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* diperoleh kejadian dismenorea paling banyak pada mahasiswi yang *menarche* pada usia < 12 tahun sebanyak 66 (77,6%) mahasiswi dan mahasiswi yang dismenorea pada umur \geq 12 tahun sebanyak 36 (57,1%) orang. Mahasiswi yang tidak mengalami dismenorea pada umur < 12 tahun sebanyak 19 (22,4%) mahasiswi dan yang tidak mengalami dismenorea pada umur \geq 12 tahun sebanyak 27 (42,9%) mahasiswi.²³

Remaja putri yang mengalami *menarche* pada usia mulai dari 11 tahun menandakan ia memiliki konsentrasi hormon estradiol serum lebih rendah tetapi hormon testosteron dan *dehidro epiandosteron* dalam konsentrasi yang lebih tinggi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2012) yang menyatakan bahwa *menarche* dini memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian dismenore.¹⁸

Akan tetapi, Menurut Widjanarko (2016), menyatakan bila *menarche* terjadi pada usia yang lebih awal dari normal dimana alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim maka akan timbul rasa sakit ketika menstruasi. Penelitian ini tidak berhubungan karena 52,8% responden yang mengalami *menarche* dini melakukan olahraga rutin.²²

Berdasarkan analisis Univariat terlihat responden berusia 17 – 20 tahun sebanyak 77 Orang (67.5%), dan responden berusia 21 – 25 tahun sebanyak 37 Orang (32.5%). Berdasarkan *P-value* 0.099, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *dysmenorrhea* dengan usia di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Nurhidayati et al, bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan tingkat dismenorea.²⁰ Hal ini disebabkan rentang umur responden sempit, sehingga tidak dapat mengetahui hubungannya. Smeltzer menyebutkan bahwa usia tidak mempengaruhi terhadap

berat atau ringannya tingkat nyeri dismenorea, karena pengaruh persepsi nyeri dan toleransi nyeri setiap orang berbeda.²¹

Menurut Anwar *dysmenorrhea* primer muncul beberapa bulan sampai 2-3 tahun setelah menstruasi pertama.¹⁹ Hal ini sesuai dengan penelitian Susanti bahwa usia terbanyak yang mengalami dismenorea pada rentang usia 13-15 tahun, karena belum sempurnanya sekresi hormonal. Semakin tua umur seseorang, semakin sering orang tersebut mengalami menstruasi dan semakin lebar leher rahim maka sekresi hormon prostaglandin akan semakin berkurang. Selain itu, dismenorea primer nantinya akan hilang dengan makin menurunnya fungsi saraf rahim akibat penuaan.

Berdasarkan analisis univariat responden yang kategori IMT mayoritas Obesity I dengan jumlah 27 orang (23.7%) dan kategori IMT yang paling kecil Normoweight dengan jumlah 20 orang (17.5%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *P value* = 0.234, jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *dysmenorrhea* dengan Indeks Massa Tubuh di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Trimayasari dan Kuswandi (2014), yaitu hubungan status gizi siswi SMP Kelas 2 dengan kejadian Dismenorea, mengatakan bahwa hasil penelitiannya tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian Dismenorea Primer.

Penelitian Manorek et al., di salah satu Sekolah Menengah Atas di Manado ditemukan dari 23% siswi dengan status gizi tidak normal (gemuk dan kurus), 75,8% diantaranya mengalami dismenorea sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi berkaitan erat dengan tingkat kejadian dismenorea. Pada wanita dengan IMT kurang dari berat normal dapat menjadi salah satu faktor konstitusi yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga dapat terjadi dismenorea.

Indeks masa tubuh yang normal menandakan bahwa pemenuhan nutrisi sudah optimal. Nutrisi yang optimal dapat membantu mempercepat pertumbuhan dan perkembangan organ reproduksi, sedangkan tidak terpenuhinya nutrisi dapat

berakibat terlambatnya pematangan organ reproduksi dan hambatan pertumbuhan. Oleh karena itu, wanita dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dari berat badan normal dan kelebihan berat badan (*overweight*) lebih berpotensi mengalami dismenorea primer jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah usia 17 – 20 tahun sebanyak 77 Orang (67.5%) dengan kategori Indeks Massa Tubuh mayoritas Obesity I dengan jumlah 27 orang (23.7%) responden yang usia *menarche* 13 tahun sebesar 38.6%, yang sering mengalami *dysmenorrhea* sebanyak 55.3%.
2. Ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia *menarche* di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tidak ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Tidak ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan Indeks Massa Tubuh di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas maka, pada akhir penulisan skripsi ini peneliti akan memberikan beberapa saran, sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana penambahan wawasan, pengembangan ilmu dan mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta dapat diterapkan dalam ilmu kedokteran khususnya mengenai *dysmenorrhea*.

2. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian serupa atau penelitian lanjutan.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berarti bagi kesehatan masyarakat terutama untuk wanita yang mengalami

dysmenorrhea.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan faktor *dysmenorrhea* primer lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rebecca Mutia A, Ani LS, Sucipta WC wulan. Prevalensi *Dysmenorrhea* Dan Karakteristiknya Pada Remaja Putri Di Denpasar. *J Med Udayana*. 2019;8(11):1-6.
2. Lail NH. Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan *Dysmenorrhea* a pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2019;9(02):88-95. doi:10.33221/jiki.v9i02.225
3. Kharaghani R, Damghanian M. The prevalence of *Dysmenorrhea* in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Iran Red Crescent Med J*. 2017;19(3):1-10. doi:10.5812/ircmj.40856
4. Tsamara G, Raharjo W, Putri EA. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Nas Ilmu Kesehat*. 2020;2(3):130-140.
5. Sutan R, Siregar PP. Reproductive health practices and use of health services among immigrant Indonesian women working in Malaysia. *Rev Saude Publica*. 2022;56:1-10. doi:10.11606/s1518-8787.2022056003811
6. antaranews.com. "BKKBN: Pelayanan Kesehatan Reproduksi Di Indonesia Belum Optimal." Antara News, 16 Nov. 2021, www.antaranews.com/berita/2527289/bkkbnpelayanankesehatanreproduksi-di-indonesia-belum-optimal. Accessed 9 Oct. 2022
7. Sari D, Nurdin AE, Defrin D. Hubungan Stres dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas*. 2015;4(2):567-570. doi:10.25077/jka.v4i2.301
8. Pialiani Y, Sukarya WS, Rosady DS. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan *Dysmenorrhea* pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Pros Pendidik Dr*. 2018;4(1):89-96.
9. Ramli N, Santy P. Efektifitas Pemberian Ramuan Jahe (*Zingibers officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Haid. *Action Aceh Nutr J*. 2017;2(1):61. doi:10.30867/action.v2i1.38
10. Larasati, T. A. A, Alatas F. *Dysmenorrhea* Primer dan Faktor Risiko *Dysmenorrhea* Primer pada Remaja. *Majority*. 2016;5(3):79-84.
11. Dewi NLYJ, Runiari N. Derajat disminorea dengan upaya penanganan pada remaja putri. *J Gema Keperawatan*. 2019;12(2):114-120. <https://www.ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JGK/article/download/994/364>
12. Nagy H, Khan MAB. *Dysmenorrhea* . In: StatPearls. Treasure Island (FL):StatPearls Publishing; July 18 2022. *Dysmenorrhea* . In: ; 2022.
13. Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. Diagnosis dan Tata Laksana *Dysmenorrhea* Primer. *Cermin Dunia Kedokt*. 2022;49(4):201. doi:10.55175/cdk.v49i4.1821
14. Guimarães I, Póvoa AM. Primary *Dysmenorrhea* : Assessment and Treatment. *Rev Bras Ginecol e Obstet*. 2020;42(8):501-507. doi:10.1055/s-0040-1712131

15. Nuraini S, Sa'diah YS, Fitriany E. Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian *Dysmenorrhea* a Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *J Sains dan Kesehatan*. 2021;3(3):443-450. doi:10.25026/jsk.v3i3.398
16. Lim JU, Lee JH, Kim JS, et al. Who Copd. *I*. 2017;12:2465-2475. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28860741><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5571887>
17. Habibi N, Huang MSL, Gan WY, Zulida R, Safavi SM. Prevalence of Primary *Dysmenorrhea* and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Pain Manag Nurs*. 2015;16(6):855-861. doi:10.1016/j.pmn.2015.07.001
18. Anwar, M; A. Bazied; dan R. P. Prabowo.. Ilmu kandungan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirahardjo; 2011
19. Utami A. N. R; Ansar J; Sidik D. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sman 1 Kahu Kabupaten Bone. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Makassar: UNHAS; 2014
20. Nurhidayati, E., Somantri, I., Suryati, Y. Hubungan Karakteristik Biografi Remaja Dengan Tingkat Nyeri Pada Dismenorea (Studi Di Sma Negeri I Sukaresmi-Cianjur); 2016
21. Smeltzer, S.C., dan Bare, B.G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth vol. 1. Jakarta: EGC; 2022.
22. Widjanarko, B. Dismenorea Tinjauan Terapi Pada Dismenorea Primer. *Majalah Kedokteran Damianus*. 5(1): Januari 2016
23. Novia, I; Puspitasari, N. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian dismenorea. Universitas Airlangga : ilmu kesehatan masyarakat; 2018

Lampiran 1

NASKAH PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK PENELITIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Perkenalkan, saya Andina Azzahra, mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran. Judul penelitian saya adalah “Prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021”

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui nilai prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

Dalam penelitian ini, anda terpilih sebagai responden, oleh karena itu diharapkan anda dapat memberikan informasi terkait, identitas, keluhan *dysmenorrhea*, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh. Adapun beberapa pertanyaan dalam penelitian ini bersifat pribadi sehingga mungkin mengganggu kenyamanan anda. Namun begitu anda tidak perlu khawatir untuk berpartisipasi dalam penelitian ini karena saya menjamin kerahasiaan setiap informasi yang anda berikan. Oleh karena itu, partisipan anda sangat diharapkan. Namun, anda tetap memiliki kebebasan untuk menyetujui ataupun menolak untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Partisipasi dan kejujuran anda dalam menjawab kuisisioner penelitian sangat kami hargai dan harapkan. Apabila terdapat keluhan maka anda dapat menghubungi

Nama: Andina Azzahra

NPM :1908260136

No whatsapp : 081279891834

Lampiran 2 Lembar *Informed Consent***PERSETUJUAN IKUT SERTA DALAM PENELITIAN**

Setelah mendapat penjelasan tentang penelitian yang berjudul “ prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021”

maka saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

NPM :

No telp/wa:

Dengan ini menyatakan saya telah memahaminya dan secara sukarela SETUJU untuk ikut serta dalam penelitian dan berbagai prosedur pemeriksaan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Demikianlah surat pernyataan persetujuan ini dibuat dengan sebenarnya dalam keadaan sadardan tanpa paksaan dari siapapun.

Medan, 2022

Yang menyetujui

()

Lampiran 3 Lembar Kuesioner

JUDUL

“ prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021”

IDENTITAS

Nama:

NPM:

Angkatan:

No Telp:

Tahun lahir :

Indeks Massa Tubuh Responden

1. Berapakah berat badan anda sekarang?

2. Berapakah tinggi badan anda sekarang?

Pertanyaan tentang usia *menarche*

1. Pada usia berapakah anda pertama kali mengalami menstruasi?

Menanyakan tentang pola haid

1. Jarak antara tiap datang bulan (haid) ;

a. <20 hari

b. 20-27 hari

c. 28-35 hari

2. Berapa lama durasi menstruasi (haid) yang anda alami:

a. > 8 hari

b. 5-7 hari

c. 3-5 hari

3. Ketika menstruasi, berapa kali anda mengganti duk (pembalut) dalam sehari?

a. < 5 kali

b. - 3 kali

c. 3-5 kali

Pertanyaan 1-10 berikan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan anda ketika menstruasi.

No	Gejala	Intensitas			
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	tidak pernah
1.	Apakah anda merasakan rasa kram yang luar biasa di bagian bawah perut ketika menstruasi?				
2.	Apakah nyeri yang anda rasakan menyebabkan anda istirahat lebih dari 2 jam?				
3.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai dengan rasa pening / pusing?				
4.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai rasa mual dan ingin muntah?				
5.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai kembung pada perut seperti masuk angin?				
6.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai dengan perubahan emosi yang tidak stabil?				
7.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai dengan rasa lelah yang luar biasa?				
8.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai dengan jantung yang berdebar-debar?				
9.	Apakah kram perut yang anda rasakan ketika menstruasi disertai dengan nyeri pada payudara?				
10.	Apakah anda merasakan sakit pada bagian pinggang pada saat menstruasi?				

Lampiran 4

Hasil Uji Validitas Kuisiener

PREVALENSI *DYSMENORRHEA* DAN FAKTOR – FAKTOR YANG
MEMPENGARUHINYA PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SUMATERA UTARA ANGKATAN 2021

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	13.57	171.013	.252		.745
p2	13.33	164.920	.617		.735
p4	13.57	171.978	.049		.746
p5	13.47	168.671	.345		.741
p6	13.23	161.702	.827		.729
p7	13.07	162.685	.719		.731
p8	13.20	162.510	.747		.731
p9	13.43	167.151	.505		.739
p10	13.33	164.644	.641		.734
p11	13.37	163.826	.748		.733
p12	13.33	163.954	.703		.733
p13	13.33	166.437	.483		.738
p14	13.33	166.161	.508		.737
p15	13.43	166.185	.606		.737
p16	13.53	169.637	.385		.742
p17	13.30	164.217	.654		.734
p18	13.30	164.217	.654		.734
p19	13.57	171.564	.136		.746
p20	13.33	169.609	.208		.743
p21	13.37	168.378	.330		.741
p22	13.43	168.116	.406		.740
p23	13.33	167.402	.399		.739
p24	13.33	165.057	.605		.735
p25	13.37	167.275	.430		.739

p26	13.33	166.299	.495	.	.737
p27	13.37	166.999	.455	.	.739
p28	13.37	167.551	.405	.	.739
p29	13.30	164.217	.654	.	.734
p30	13.37	165.620	.582	.	.736
jml_total	6.80	43.062	1.000	.	.914

Uji Realibilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	21	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.882	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P1	1.76	.831	21
P2	2.62	.805	21
P3	3.05	.805	21
P4	2.29	1.056	21
P5	2.19	1.167	21
P6	2.52	.873	21
P7	2.29	1.146	21
P8	2.14	.854	21
P11	2.29	1.056	21
P12	2.24	.995	21
P14	2.86	1.153	21
P17	2.43	1.076	21
P18	2.38	1.117	21
P19	1.33	.658	21
P20	2.95	.805	21

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	21	100.0

Lampiran 5 Master Data

Usia	Indeks Masa Tubuh				Usia Menarche	Dysmenorhea	
	TB	BB	IMT	SG-IMT		Gejala	Kategori
21 - 25 tahun	170	70	41.18	OW	14 tahun	5	Sering
21 - 25 tahun	173	55	31.79	UW	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	157	55	35.03	NW	14 tahun	2	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	165	58	35.15	NW	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	148	68	45.95	OB2	14 tahun	5	Sering
21 - 25 tahun	154	75	48.70	OB2	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	158	50	31.65	NW	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	167	60	35.93	NW	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	152	45	29.61	NW	14 tahun	1	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	166	47	28.31	UW	14 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	157	48	30.57	NW	12 tahun	10	Selalu
21 - 25 tahun	153	52	33.99	NW	12 tahun	9	Selalu
17 - 20 tahun	177	75	42.37	OW	14 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	168	70	41.67	OW	14 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	168	79	47.02	OB1	13 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	162	78	48.15	OB1	13 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	154	68	44.16	OB1	12 tahun	9	Selalu
17 - 20 tahun	173	70	40.46	OW	14 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	174	71	40.80	OW	14 tahun	4	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	156	78	50.00	OB2	12 tahun	8	Sering
21 - 25 tahun	157	63	40.13	OB1	12 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	153	65	42.48	OB1	12 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	176	72	40.91	OW	13 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	161	84	52.17	OB2	12 tahun	9	Selalu
17 - 20 tahun	170	64	37.65	NW	14 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	158	58	36.71	OW	13 tahun	6	Sering
21 - 25 tahun	155	58	37.42	OW	13 tahun	6	Sering
21 - 25 tahun	166	90	54.22	OB2	12 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	170	74	43.53	OB1	13 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	163	82	50.31	OB2	12 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	174	64	36.78	NW	14 tahun	3	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	171	57	33.33	NW	14 tahun	3	Kadang-kadang

Usia	Indeks Masa Tubuh				Usia Menarache	Dysmenorhea	
	TB	BB	IMT	SG-IMT		Gejala	Kategori
17 - 20 tahun	162	69	42.59	OB1	13 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	172	85	49.42	OB1	13 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	155	43	27.74	UW	14 tahun	2	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	158	57	36.08	NW	14 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	175	90	51.43	OB1	13 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	155	67	43.23	OB1	13 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	165	69	41.82	OB1	13 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	159	46	28.93	UW	14 tahun	1	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	167	51	30.54	UW	13 tahun	1	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	156	73	46.79	OB1	14 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	156	62	39.74	OB1	13 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	166	90	54.22	OB2	13 tahun	8	Sering
21 - 25 tahun	164	125	76.22	OB2	13 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	155	56	36.13	OW	14 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	153	43	28.10	UW	13 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	158	60	37.97	OW	14 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	157	57	36.31	OW	12 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	170	75	44.12	OB1	12 tahun	6	Sering
21 - 25 tahun	155	76	49.03	OB2	13 tahun	6	Sering
21 - 25 tahun	163	136	83.44	OB2	13 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	160	82	51.25	OB2	14 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	167	87	52.10	OB2	12 tahun	3	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	170	75	44.12	OB1	12 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	168	79	47.02	OB1	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	170	74	43.53	OB1	13 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	162	69	42.59	OB1	13 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	175	90	51.43	OB1	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	177	75	42.37	OW	12 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	168	70	41.67	OW	12 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	163	65	39.88	OW	14 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	173	70	40.46	OW	14 tahun	1	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	165	58	35.15	NW	13 tahun	5	Sering
21 - 25 tahun	170	64	37.65	NW	12 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	174	64	36.78	NW	14 tahun	8	Sering

Usia	Indeks Masa Tubuh				Usia Menarache	Dysmenorhea	
	TB	BB	IMT	SG-IMT		Gejala	Kategori
17 - 20 tahun	169	64	37.87	NW	13 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	159	46	28.93	UW	12 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	167	51	30.54	UW	12 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	166	47	28.31	UW	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	164	47	28.66	UW	13 tahun	7	Sering
17 - 20 tahun	178	58	32.58	UW	14 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	171	51	29.82	UW	12 tahun	5	Sering
21 - 25 tahun	156	107	68.59	OB2	12 tahun	5	Sering
21 - 25 tahun	161	98	60.87	OB2	14 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	160	80	50.00	OB2	13 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	154	75	48.70	OB2	13 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	156	78	50.00	OB2	13 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	148	68	45.95	OB2	14 tahun	4	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	155	67	43.23	OB1	12 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	175	90	51.43	OB1	13 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	157	55	35.03	NW	12 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	152	45	29.61	NW	14 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	156	73	46.79	OB1	13 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	154	68	44.16	OB1	13 tahun	3	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	153	41	26.80	UW	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	177	75	42.37	OW	13 tahun	9	Selalu
17 - 20 tahun	155	43	27.74	UW	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	157	45	28.66	UW	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	165	49	29.70	UW	13 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	157	63	40.13	OB1	14 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	155	44	28.39	UW	12 tahun	6	Sering
21 - 25 tahun	158	45	28.48	UW	12 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	155	43	27.74	UW	14 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	168	70	41.67	OW	13 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	153	43	28.10	UW	13 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	150	59	39.33	OB1	13 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	158	58	36.71	OW	14 tahun	2	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	163	82	50.31	OB2	14 tahun	5	Sering
17 - 20 tahun	174	71	40.80	OW	12 tahun	10	Selalu

Usia	Indeks Masa Tubuh				Usia Menarche	<i>Dysmenorhea</i>	
	TB	BB	IMT	SG-IMT		Gejala	Kategori
21 - 25 tahun	155	56	36.13	OW	13 tahun	1	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	158	60	37.97	OW	12 tahun	1	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	164	125	76.22	OB2	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	163	136	83.44	OB2	13 tahun	6	Sering
17 - 20 tahun	170	64	37.65	NW	14 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	157	57	36.31	OW	14 tahun	1	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	153	55	35.95	OW	13 tahun	3	Kadang-kadang
21 - 25 tahun	160	82	51.25	OB2	14 tahun	8	Sering
21 - 25 tahun	167	87	52.10	OB2	14 tahun	7	Sering
21 - 25 tahun	174	64	36.78	NW	14 tahun	10	Selalu
17 - 20 tahun	162	78	48.15	OB1	13 tahun	8	Sering
21 - 25 tahun	170	74	43.53	OB1	12 tahun	8	Sering
17 - 20 tahun	153	52	33.99	NW	13 tahun	4	Kadang-kadang
17 - 20 tahun	173	55	31.79	UW	14 tahun	10	Selalu

Lampiran 6

Frequencies Frequency Table

		Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-20 tahun	77	67.5	67.5	67.5
	21-25 tahun	37	32.5	32.5	100.0
	Total	114	100.0	100.0	

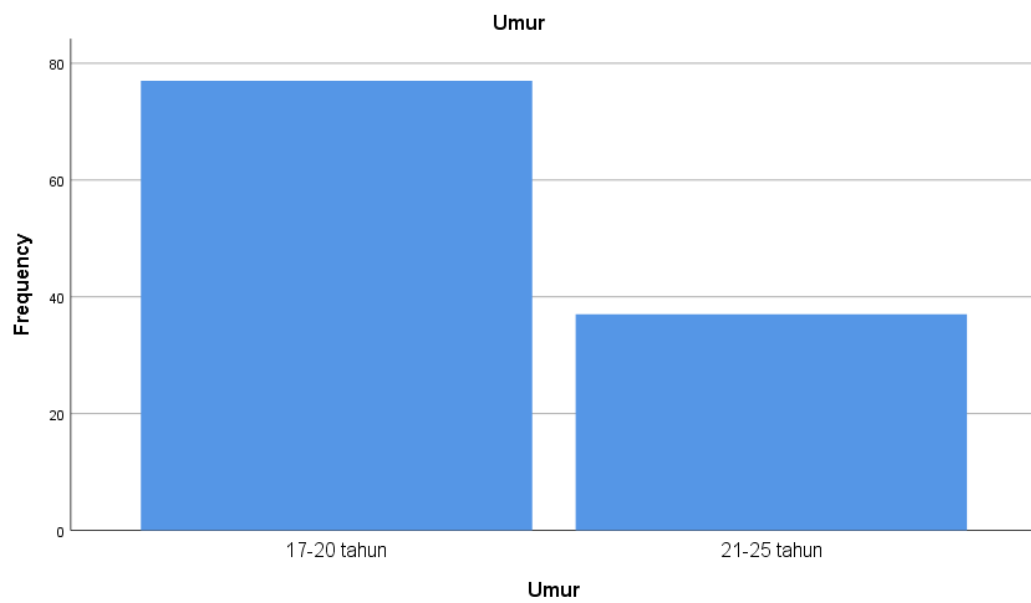
		IMT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Underweight	21	18.4	18.4	18.4
	Normoweight	20	17.5	17.5	36.0
	Overweight	23	20.2	20.2	56.1
	Obesity I	27	23.7	23.7	79.8
	Obesity II	23	20.2	20.2	100.0
	Total	114	100.0	100.0	

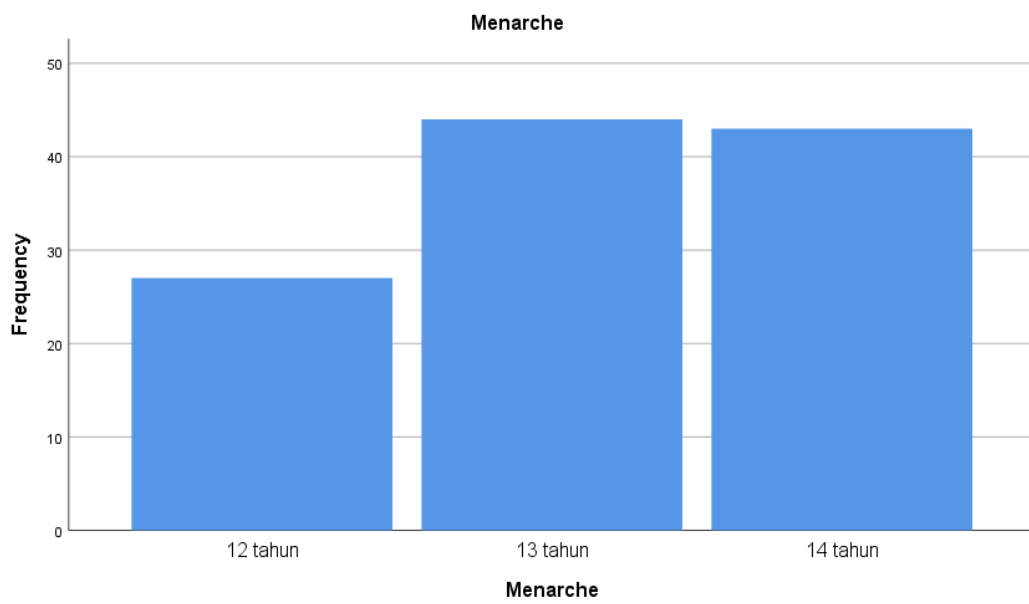
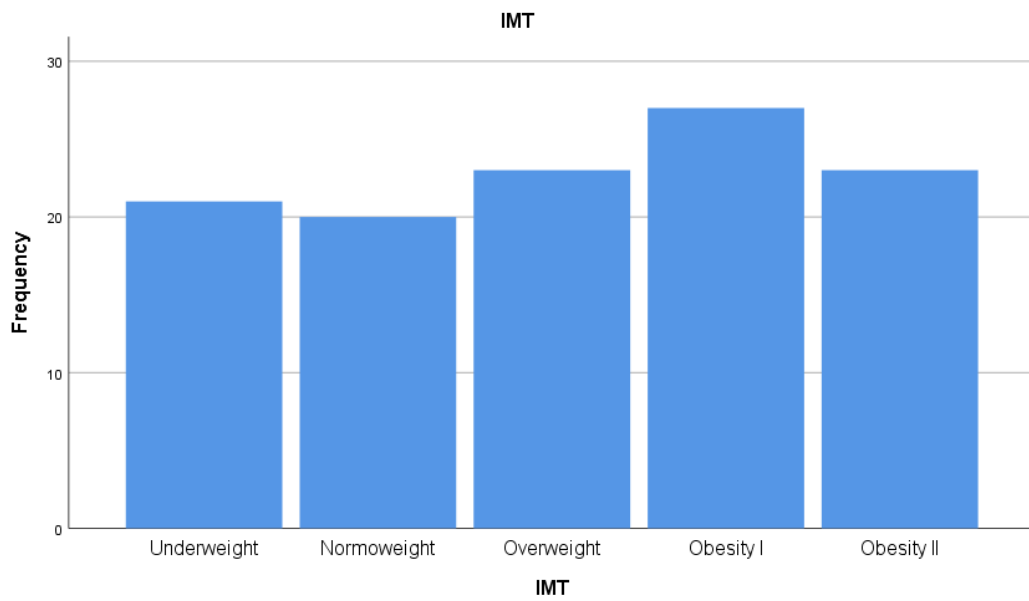
		Menarche			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12 tahun	27	23.7	23.7	23.7
	13 tahun	44	38.6	38.6	62.3
	14 tahun	43	37.7	37.7	100.0
	Total	114	100.0	100.0	

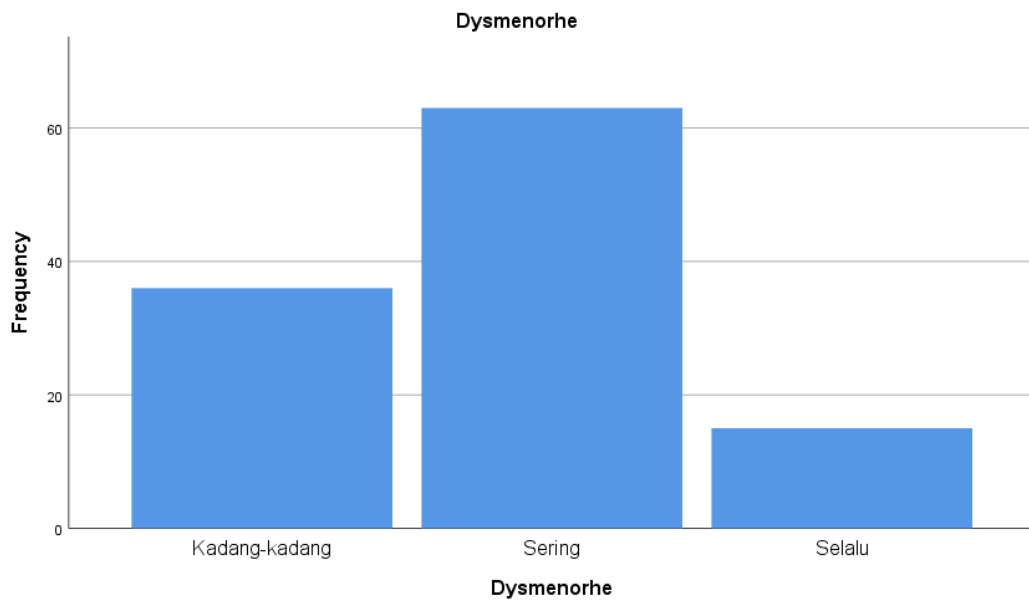
		Dysmenorhe			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kadang-kadang	36	31.6	31.6	31.6

Sering	63	55.3	55.3	86.8
Selalu	15	13.2	13.2	100.0
Total	114	100.0	100.0	

Bar Chart







Crosstabs Umur * Dysmenorhe

Crosstab

		Dysmenorhe			Total	
		Kadang-kadang	Sering	Selalu		
Umur	17-20 tahun	Count	29	40	8	77
		% within Umur	37.7%	51.9%	10.4%	100.0%
	21-25 tahun	Count	7	23	7	37
		% within Umur	18.9%	62.2%	18.9%	100.0%
Total		Count	36	63	15	114
		% within Umur	31.6%	55.3%	13.2%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	4.634 ^a	2	.099
Likelihood Ratio	4.812	2	.090

Linear-by-Linear Association	4.457	1	.035
N of Valid Cases	114		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.87.

IMT * Dysmenorhe

Crosstab

		Dysmenorhe			Total	
		Kadang-kadang	Sering	Selalu		
IMT	Underweight	Count	6	14	1	21
		% within IMT	28.6%	66.7%	4.8%	100.0%
	Normoweight	Count	7	8	5	20
		% within IMT	35.0%	40.0%	25.0%	100.0%
	Overweight	Count	11	9	3	23
		% within IMT	47.8%	39.1%	13.0%	100.0%
	Obesity I	Count	7	18	2	27
		% within IMT	25.9%	66.7%	7.4%	100.0%
	Obesity II	Count	5	14	4	23
		% within IMT	21.7%	60.9%	17.4%	100.0%
Total		Count	36	63	15	114
		% within IMT	31.6%	55.3%	13.2%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	10.471 ^a	8	.234
Likelihood Ratio	10.469	8	.234
Linear-by-Linear Association	.533	1	.465
N of Valid Cases	114		

a. 5 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.63.

Menarche * Dysmenorhe

Crosstab

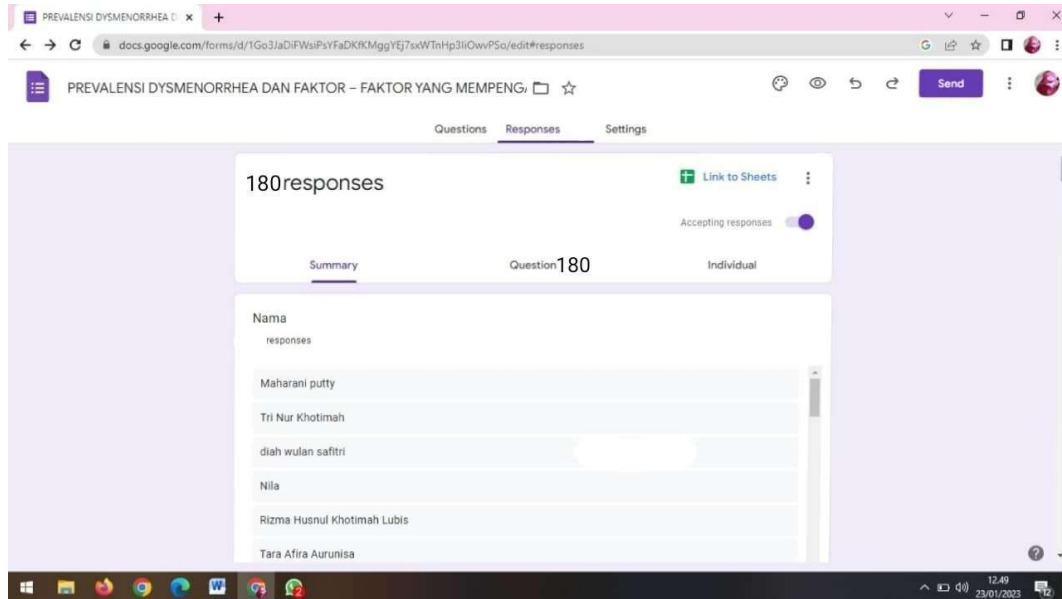
		Dysmenorhe			Total	
		Kadang-kadang	Sering	Selalu		
Menarche	12 tahun	Count	4	16	7	27
		% within Menarche	14.8%	59.3%	25.9%	100.0%
	13 tahun	Count	11	28	5	44
		% within Menarche	25.0%	63.6%	11.4%	100.0%
	14 tahun	Count	21	19	3	43
		% within Menarche	48.8%	44.2%	7.0%	100.0%
Total	Count	36	63	15	114	
	% within Menarche	31.6%	55.3%	13.2%	100.0%	

Chi-Square Tests


	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.354 ^a	4	.010
Likelihood Ratio	12.974	4	.011
Linear-by-Linear Association	11.532	1	.001
N of Valid Cases	114		

a. 1 cells (11.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.55.

Lampiran 7



Lampiran 8 Etik Penelitian



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
 "ETHICAL APPROVAL"
 No : 979/KEPK/FKUMSU/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Andina Azzahra
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title


"PREVALENSI DYSMENORRHEA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA (USIA, USIA MENARCHE, INDEKS MASSA TUBUH) PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA ANGKATAN 2021"

"PREVALENCE OF DYSMENORRHEA AND FACTORS AFFECTING IT (AGE, MENARCHE AGE, BODY MASS INDEX) IN STUDENTS OF MEDICINE FACULTY OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY, NORTH SUMATRA, CLASS OF 2021"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.


Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Januari 2023 sampai dengan tanggal 18 Januari 2024
The declaration of ethics applies during the periode January' 18, 2023 until January' 18, 2024



Medan, 18 Januari 2023
Ketua
Dr. Nurhady, MKT

Lampiran 9 Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
 Website : www.fk.umsu.ac.id E-mail : fk@umsu.ac.id

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 208/II.3.AU/UMSU-08/F/2023
 Lampiran : -
 Perihal : **Izin Penelitian**

Medan, 26 Jumadil Akhir 1444 H
 19 Januari 2023 M

Kepada. Saudari. **Andina Azzahra**
 di
 Tempat



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Sehubungan dengan surat Saudari berkenaan permohonan izin untuk melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yaitu :

Nama : Andina Azzahra
 NPM : 1908260136
 Judul Skripsi : Prevalensi Dysmenorrhea Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi (Usia, Usia Menarche ,Indeks Massa Tubuh) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021

maka kami memberikan izin kepada saudari, untuk melaksanakan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, selama proses penelitian agar mengikuti peraturan yang berlaku di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.


Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudari kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan,
dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THT-KL (K)
 NIDN: 0106098201

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan I, III FK UMSU
2. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK UMSU
3. Ketua Bagian Skripsi FK UMSU
4. Pertinggal



**PREVALENSI *DYSMENORRHEA* DAN FAKTOR – FAKTOR
YANG MEMPENGARUHINYA PADA MAHASISWI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
ANGKATAN 2021**

Andina Azzahra¹, Pinta Pudiyanthi Siregar²

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Fakultas kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung Arca No.53, Medan-Sumatera Utara

Korespondensi : pinta.pudiyanthi@umsu.ac.id

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Abstract

Introduction: *Dysmenorrhea is pain during menstruation which is often experienced by women in the lower abdomen. There are several factors that cause dysmenorrhea, including age, age at menarche, and body mass index (BMI). The World Health Organization (WHO) states that the incidence of dysmenorrhea in the world is very large, on average more than 50% of women in every country experience dysmenorrhea. Purpose:* Knowing the prevalence of dysmenorrhea and the factors that influence the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of North Sumatra, Class of 2021. **Methods:** This research uses descriptive analytic method with cross sectional design. The sample for this study was female students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah North Sumatra, class of 2021 who experienced dysmenorrhea. **Results:** Based on the research, it showed that the majority of respondents were aged 17-20 years, and was dominated by 23.7% of respondents with BMI Obesity I. As many as 38.6% of respondents had menarche for 13 years. The majority of respondents as much as 55.3% often experience dysmenorrhea. The chi-square test showed that there was a significant relationship between the age of menarche and dysmenorrhea. Meanwhile, age and BMI did not show a significant relationship with the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, Muhammadiyah University, North Sumatra, class of 2021. **Conclusion:** There is a significant relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea in female students at the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah North Sumatra, Class of 2021.

Keywords: Age, Body Mass Index, Menarche, Dysmenorrhea

PENDAHULUAN

Dysmenorrhea atau yang lebih

dikenal dengan nyeri haid adalah masalah umum yang paling sering

terjadi hampir seluruh wanita usia reproduksi di dunia termasuk di Indonesia. *Dysmenorrhea* adalah nyeri haid yang biasanya bersifat kram pada perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi. Prevalensi kejadian *dysmenorrhea* di Indonesia cukup besar yaitu mencapai 64,5% dengan kasus terbanyak ditemukan pada usia remaja dengan rentang usia 17-24 tahun.¹

Dysmenorrhea

diklasifikasikan menjadi dua yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer adalah nyeri haid tanpa adanya kelainan pada organ genital yang diakibatkan oleh kelebihan atau ketidakseimbangan sekresi prostaglandin dari endometrium selama siklus menstruasi.³ Puncak kejadian *dysmenorrhea* primer adalah pada rentang usia remaja akhir menuju dewasa muda yaitu rentang usia 15-25 tahun sedangkan *dysmenorrhea* sekunder adalah sebagai nyeri haid yang mengikuti patologi panggul yang mendasari seperti endometriosis dan paling sering terjadi pada wanita yang lebih tua yaitu rentang usia 30 tahun atau lebih.⁴

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rebecca et al (2019) melaporkan prevalensi kasus *dysmenorrhea* tertinggi ditemukan pada remaja dengan usia 14 dan 16 tahun dibandingkan pada usia 15 tahun.⁶ Pada penelitian yang dilakukan oleh El Gilany dkk menemukan bahwa semakin tinggi usia seseorang semakin berisiko mengalami *dysmenorrhea*, El Gilany dkk melaporkan bahwa responden

yang berusia 17 tahun ke atas memiliki risiko 6,59% mengalami *dysmenorrhea* dibanding dengan responden yang berusia 14 tahun.⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan desain *cross sectional*, variabel untuk menarik kesimpulan dari dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen berdasarkan data-data yang diolah dengan metode beberapa variabel dalam waktu bersamaan yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi *dysmenorrhea* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

Penelitian ini dilakukan mulai dari pencarian *literature* sampai pengolahan data yaitu mulai dari bulan Agustus sampai dengan Desember 2022. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner daring dalam bentuk *Google-form* kepada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021.

Data dikumpulkan dengan membagikan kuesioner dalam bentuk *Google-form* kepada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021. Selanjutnya akan diolah dalam bentuk tabel, diagram, grafik, dan penjelasannya. Kriteria penilaian dinilai berdasarkan persentase jawaban kuesioner yang dibagikan peneliti kepada sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan *Dysmenorrhea* dengan

Usia mahasiswi Fakultas Kedokteran
Berikut merupakan hubungan Universitas Muhammadiyah
antara *dysmenorrhea* dengan usia Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel Hubungan *Dysmenorhea* dengan Usia

Usia	<i>Dysmenorhe</i>			Total	P-Value
	Kadang-kadang	Sering	Selalu		
17-20 tahun	n 29 % 37.7%	40 51.9%	8 10.4%	77 100%	0.099
21-25 tahun	n 7 % 18.9%	23 62.2%	7 18.9%	37 100%	
Total	n 36 % 31.6%	63 55.3%	15 13.2%	114 100%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar 0.099, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa usia mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 tidak

dapat mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea*.

Hubungan *Dysmenorhea* dengan IMT

Berikut merupakan hubungan antara *dysmenorrhea* dengan IMT mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel Hubungan *Dysmenorhea* dengan IMT

IMT	<i>Dysmenorhe</i>			Total	P-Value
	Kadang-kadang	Sering	Selalu		
Underweight	N 6 % 30.0%	14 66.7%	1 4.8%	20 100%	0.234
Normoweight	N 7 % 33.3%	8 38.1%	6 25.0%	21 100%	
Overweight	N 11 % 47.8%	9 39.1%	3 13.0%	23 100%	
Obesity I	N 7 % 25.9%	18 66.7%	2 7.4%	27 100%	
Obesity II	N 5 % 21.7%	14 60.9%	4 17.4%	23 100%	
Total	N 36 % 31.6%	63 55.3%	15 13.2%	114 100%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih besar dari 0.05

yaitu sebesar 0.234, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_2 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa IMT mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 tidak dapat mempengaruhi kejadian

dysmenorrhea.

Hubungan *Dysmenorrhea* dengan Usia *Menarche*

Berikut merupakan hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia *menarche* mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021:

Tabel Hubungan *Dysmenorrhea* dengan Usia *Menarche*

<i>Menarche</i>	<i>Dysmenorrhe</i>			Total	<i>P-Value</i>
	Kadang-kadang	Sering	Selalu		
12 tahun	N 4	16	7	27	0.010
	% 14.8%	59.3%	25.9%	100%	
13 tahun	N 11	28	5	44	
	% 25.0%	63.6%	11.4%	100%	
14 tahun	N 21	19	3	43	
	% 48.8%	44.2%	7.0%	100%	
Total	N 36	63	15	114	
	% 31.6%	55.3%	13.2%	100%	

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (*P-Value*) lebih kecil dari 0.05 yaitu sebesar 0.010, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_3 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa usia *menarche* mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2021 dapat mempengaruhi kejadian *dysmenorrhea*.

Pembahasan

Berdasarkan analisis univariat bahwa sebagian besar responden yang usia *menarche* 13 tahun sebesar 38.6%, sedangkan sebagian responden yang *menarche* 12 tahun sebesar 23.7%. Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *P value* = 0.010 ($P < 0,05$), jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

dysmenorrhea dengan usia *menarche* di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Hasil penelitian Listia pada tahun 2015 pada mahasiswa prodi D III Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, berdasarkan umur *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* diperoleh kejadian dismenorea paling banyak pada mahasiswa yang *menarche* pada usia < 12 tahun sebanyak 66 (77,6%) mahasiswa dan mahasiswa yang dismenorea pada umur ≥ 12 tahun sebanyak 36 (57,1%) orang. Mahasiswa yang tidak mengalami dismenorea pada umur < 12 tahun sebanyak 19 (22,4%) mahasiswa dan yang tidak mengalami dismenorea pada umur ≥ 12 tahun sebanyak 27 (42,9%) mahasiswa.²³

Remaja putri yang

mengalami *menarche* pada usia mulai dari 11 tahun menandakan ia memiliki konsentrasi hormon estradiol serum lebih rendah tetapi hormon testosteron dan *dehidro epiandosteron* dalam konsentrasi yang lebih tinggi.

Berdasarkan analisis Univariat terlihat responden berusia 17 – 20 tahun sebanyak 77 Orang (67.5%), dan responden berusia 21 – 25 tahun sebanyak 37 Orang (32.5%). Berdasarkan *P-value* 0.099, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *dysmenorrhea* dengan usia di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Nurhidayati et al, bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan tingkat dismenorea.²⁰ Hal ini disebabkan rentang umur responden sempit, sehingga tidak dapat mengetahui hubungannya. Smeltzer menyebutkan bahwa usia tidak mempengaruhi terhadap berat atau ringannya tingkat nyeri dismenorea, karena pengaruh persepsi nyeri dan toleransi nyeri setiap orang berbeda.²¹

Menurut Anwar *dysmenorrhea* primer muncul beberapa bulan sampai 2-3 tahun setelah menstruasi pertama.¹⁹ Hal ini sesuai dengan penelitian Susanti bahwa usia terbanyak yang mengalami dismenorea pada rentang usia 13-15 tahun, karena belum sepenuhnya sekresi hormonal. Semakin tua umur seseorang, semakin sering orang tersebut mengalami menstruasi dan semakin lebar leher rahim maka sekresi hormon prostaglandin akan semakin

berkurang. Selain itu, dismenorea primer nantinya akan hilang dengan makin menurunnya fungsi saraf rahim akibat penuaan.

Berdasarkan analisis univariat responden yang kategori IMT mayoritas Obesity I dengan jumlah 27 orang (23.7%) dan kategori IMT yang paling kecil Normoweight dengan jumlah 20 orang (17.5%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *P value* = 0.234, jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *dysmenorrhea* dengan Indeks Massa Tubuh di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

5. Pada tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah usia 17 – 20 tahun sebanyak 77 Orang (67.5%) dengan kategori Indeks Massa Tubuh mayoritas Obesity I dengan jumlah 27 orang (23.7%) responden yang usia *menarche* 13 tahun sebesar 38.6%, yang sering mengalami *dysmenorrhea* sebanyak 55.3%.
6. Ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia *menarche* di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Tidak ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan usia di Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Tidak ada Hubungan antara *dysmenorrhea* dengan Indeks Massa Tubuh di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas maka, pada akhir penuliskripsi ini peneliti akan memberikan beberapa saran, sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana penambahan wawasan, pengembangan ilmu dan mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta dapat diterapkan dalam ilmu kedokteran khususnya mengenai *dysmenorrhea*.

2. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian serupa atau penelitian lanjutan.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berarti bagi kesehatan masyarakat terutama untuk wanita yang mengalami *dysmenorrhea*.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan faktor *dysmenorrhea* primer lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

24. Rebecca Mutia A, Ani LS, Sucipta WC wulan. Prevalensi *Dysmenorrhea* Dan Karakteristiknya Pada Remaja Putri Di Denpasar. *J Med Udayana*. 2019;8(11):1-6.
25. Lail NH. Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan *Dysmenorrhea* a pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *J Ilm Kebidanan Indones*. 2019;9(02):88-95. doi:10.33221/jiki.v9i02.225
26. Kharaghani R, Damghanian M. The prevalence of *Dysmenorrhea* in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Iran Red Crescent Med J*. 2017;19(3):1- 10. doi:10.5812/ircmj.40856
27. Tsamara G, Raharjo W, Putri EA. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Nas Ilmu Kesehat*. 2020;2(3):130-140.
28. Sutan R, Siregar PP. Reproductive health practices and use of health services among immigrant Indonesian women working in Malaysia. *Rev Saude Publica*. 2022;56:1-10. doi:10.11606/s1518-8787.2022056003811
29. antaranews.com. "BKKBN: Pelayanan Kesehatan Reproduksi Di Indonesia Belum Optimal." Antara News, 16 Nov. 2021, www.antaranews.com/berita/2527289/bkkbnpelayanankesehatanreproduksi-di-indonesia-belum-optimal. Accessed 9 Oct. 2022
30. Sari D, Nurdin AE, Defrin D.

- Hubungan Stres dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehatan Andalas*. 2015;4(2):567-570. doi:10.25077/jka.v4i2.301
31. Pialiani Y, Sukarya WS, Rosady DS. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan *Dysmenorrhea* pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Pros Pendidik Dr*. 2018;4(1):89-96.
 32. Ramli N, Santy P. Efektifitas Pemberian Ramuan Jahe (*Zingibers officinale*) dan Teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Haid. *AcTion Aceh Nutr J*. 2017;2(1):61. doi:10.30867/action.v2i1.38
 33. Nagy H, Khan MAB. *Dysmenorrhea* . In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 18 2022. *Dysmenorrhea* . In: ; 2022.
 34. Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. Diagnosis dan Tata Laksana *Dysmenorrhea* Primer. *Cermin Dunia Kedokt*. 2022;49(4):201. doi:10.55175/cdk.v49i4.1821
 35. Guimarães I, Póvoa AM. Primary *Dysmenorrhea* : Assessment and Treatment. *Rev Bras Ginecol e Obstet*. 2020;42(8):501-507. doi:10.1055/s-0040-1712131
 36. Nuraini S, Sa'diah YS, Fitriany E. Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian *Dysmenorrhea* a Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *J Sains dan Kesehatan*. 2021;3(3):443-450. doi:10.25026/jsk.v3i3.398
 37. Anwar, M; A. Bazied; dan R. P. Prabowo.. Ilmu kandungan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirahardjo; 2011
 38. Utami A. N. R; Ansar J; Sidik D. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sman 1 Kahu Kabupaten Bone. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Makassar: UNHAS; 2014
 39. Nurhidayati, E., Somantri, I., Suryati, Y. Hubungan Karakteristik Biografi Remaja Dengan Tingkat Nyeri Pada Dismenorea (Studi Di Sma Negeri I Sukaresmi-Cianjur); 2016
 40. Smeltzer, S.C., dan Bare, B.G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth vol. 1. Jakarta: EGC; 2022.
 41. Widjanarko, B. Dismenorea Tinjauan Terapi Pada Dismenorea Primer. *Majalah Kedokteran Damianus*. 5(1): Januari 2016
 42. Novia, I; Puspitasari, N. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian dismenorea. Universitas Airlangga : ilmu kesehatan masyarakat; 2018

