

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN TINGKAT STRES DENGAN
KEJADIAN *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA SISWI
SMA NEGERI 15 BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh:
Ananda Felicia Aziza



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN TINGKAT STRES DENGAN
KEJADIAN *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA SISWI
SMA NEGERI 15 BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Ananda Felicia Aziza

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN DYSMENORRHEA PRIMER PADA NEGERI 15 BANDAR LAMPUNG SISWI SMA**

Nama Mahasiswa : *Ananda Felicia Aziza*

No. Pokok Mahasiswa : 2118011047

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

[Signature]
Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH., Sp.
KKLP, FISCH, FISCM
NIP. 198308182008012005

[Signature]
Ramadhana Komala, S. Gz., M.Si.
NIP. 1991032420220331006

2. Dekan Fakultas Kedokteran

[Signature]
Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc.
NIP. 1991032420220331006

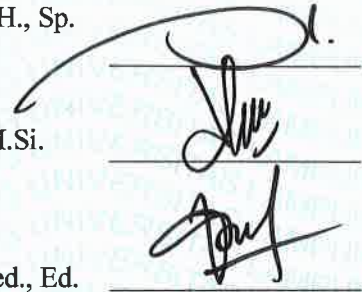
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH., Sp.
KKLP., FISCH., FISC.M.

Sekretaris : Ramadhana Komala, S. Gz., M.Si.

Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. dr. Rika Lisiswanti, M. Med., Ed.



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc.
NIP. 1991032420220331006

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 21 Januari 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “**Hubungan Antara Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer Pada Siswi SMA Negeri 15 Bandar Lampung**” adalah hasil karya sendiri dan tidak ada melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hal intelektual atau karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan terhadap saya

Bandar Lampung, 21 Januari 2025

Pembuat pernyataan



Ananda Felicia Aziza

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak perempuan yang dilahirkan di Magelang pada tanggal 20 April 2003, sebagai anak tunggal dari Bapak Andra Yonata dan Ibu Nina Nurmayanti.

Penulis Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK ABA Busthanul Atfal Yogyakarta pada tahun 2009, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri Glagah Yogyakarta pada tahun 2015, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Negeri 9 Yogyakarta pada tahun 2018, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Negeri 5 Yogyakarta pada tahun 2021.

Pada tahun 2021, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswi, penulis pernah aktif pada organisasi *Lampung University Medical Research* (LUNAR) sebagai sekretaris divisi *Media and Journalistic* dan *Center for Indonesian Medical Students' Activities* (CIMSAs) sebagai anggota pada tahun 2021-2023.

Dengan penuh rasa bangga
Aku persembahkan karya ini kepada
Ayah, Bunda, dan seluruh keluarga besar serta teman-teman
yang selalu mendukung dan menemaniku sampai hari ini.

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi ini dengan judul “*Hubungan Antara Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer Pada Siswi SMA Negeri 15 Bandar Lampung*” dapat diselesaikan. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan, bantuan, dorongan, saran, kritik, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawati, S. Ked., M. Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Indri Windarti, Sp. PA., selaku kepala jurusan Kedokteran Universitas Lampung;
4. Dr. Intanri Kurniati, Sp. PK., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
5. Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH, Sp. KKLK, FISPH, FISCM., selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan saran, kritik, serta motivasi yang berharga bagi penulis, terimakasih banyak dokter atas waktu, tenaga, serta nasihat yang sudah diberikan;
6. Bapak Ramadhana Komala, S. Gz., M.Si., selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan saran, kritik, serta motivasi yang berharga bagi penulis, terimakasih banyak pak atas waktu, tenaga, serta nasihat yang sudah diberikan;

7. Dr. dr. Rika Lisiswanti, M. Med., Ed., selaku pembahas yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberi masukan, saran, kritik, dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini, terimakasih banyak dokter Rika atas waktu dan bimbingannya;
8. Dr. Giska Tri Putri, S. Ked., M.Ling., selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi masukan kepada penulis selama 7 semester ini;
9. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas waktu dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi selesai;
10. Untuk Ayah dan Bunda, terimakasih banyak sudah menjadi orangtua terbaik untuk penulis. Terimakasih banyak sudah memberikan tenaga, waktu, dan usaha terbaik Ayah dan Bunda untuk bisa mendukung dan membimbing penulis sampai di tahap ini;
11. Seluruh keluarga besar yang penulis sayangi, terimakasih banyak untuk doa restu dan dukungannya yang tidak pernah terputus;
12. Seluruh teman seperjuanganku, Centya, Indah, Maha, Cindy, Syifa, Nixon, Fadhli, Raihan, Fuad, Ifah, Amel, Anggi, Syifa, Ody, Sani, Lili, Nana serta warga Purin Pirimidin, terimakasih telah menemaniku dan kebersamai selama masa pre-klinik ini.

Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan balasan atas segala kebaikan yang telah kita semua lakukan. Penulis menyadari sepenuhnya atas banyaknya kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis mengharapakan kritik dan saran dari pembaca demi perbaikan skripsi ini.

Bandar Lampung, 21 Januari 2025

Ananda Felicia Aziza

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA SISWI SMA NEGERI 15 BANDAR LAMPUNG

Oleh

Ananda Felicia Aziza

Latar Belakang: Kejadian *dysmenorrhea* primer dapat disebabkan oleh banyak faktor resiko diantaranya adalah status gizi dan stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat analitik deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 15 Bandar Lampung dengan jumlah sampel sebanyak 185 orang yang telah dihitung menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*. Data dikumpulkan melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan secara langsung serta pengisian kuisioner DASS-42 dan kuisioner WaLIDD. Analisis univariat dan bivariat dilakukan menggunakan uji analisis *Chi-square*.

Hasil Penelitian: Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 69,7% responden memiliki status gizi baik, 59% responden mengalami stres sedang-berat, dan 63,2% responden mengalami *dysmenorrhea* primer tingkat sedang. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer (p value = 0,001), namun tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer (p value = 0,443).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer namun tidak ditemukan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Kata Kunci: *dysmenorrhea* primer, remaja, status gizi, stres

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND STRESS LEVEL WITH THE INCIDENCE OF PRIMARY DYSMENORRHEA AMONG STUDENTS OF SMA NEGERI 15 BANDAR LAMPUNG

By

Ananda Felicia Aziza

Background: The occurrence of primary dysmenorrhea can be caused by many risk factors, including nutritional status and stress. This study aims to determine the relationship between nutritional status and stress level with the occurrence of primary dysmenorrhea among students of SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Methods: This research was descriptive analytical with a cross-sectional design. This research was conducted at SMA Negeri 15 Bandar Lampung with a sample size of 185 people, calculated using the proportionate stratified random sampling method. Data were collected through direct measurement of height and weight, as well as the completion of the DASS-42 questionnaire and the WaLIDD questionnaire. Univariate and bivariate analyses were conducted using the Chi-square analysis test.

Results: The results of the univariate analysis showed that 69.7% of respondents had good nutritional status, 59% of respondents experienced moderate to severe stress, and 63.2% of respondents experienced moderate primary dysmenorrhea. The results of the bivariate analysis indicated a significant relationship between stress and the occurrence of primary dysmenorrhea (p value = 0.001), but did not show a significant relationship between nutritional status and the occurrence of primary dysmenorrhea (p value = 0.443).

Conclusion: There was a relationship between stress and the occurrence of primary dysmenorrhea, but no relationship was found between nutritional status and the occurrence of primary dysmenorrhea among female students at SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

Keywords: adolescents, nutritional status, primary dysmenorrhea, stress

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Remaja.....	6
2.2 Menstruasi.....	8
2.3 <i>Dysmenorrhea</i>	11
2.4 Status Gizi.....	16
2.5 Stres.....	19
2.6 Kerangka Teori.....	24
2.7 Kerangka Konsep Penelitian.....	25
2.8 Hipotesis Penelitian.....	25

BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.4 Kriteria Penelitian.....	29
3.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....	29
3.6 Definisi Operasional.....	29
3.7 Instrumen dan Prosedur Penelitian.....	30
3.8 Pengolahan Data.....	32
3.9 Analisis Data.....	33
3.10 Alur Penelitian.....	33
3.11 Etika Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	35
4.2 Hasil Penelitian.....	35
4.3 Pembahasan.....	41
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Terapi NSAID <i>Dysmenorrhea</i>	15
2. Klasifikasi Nyeri <i>Dysmenorrhea</i>	16
3. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT/U Anak Perempuan Usia 5-18 Tahun...17	
4. Klasifikasi Tingkat Stres Berdasarkan DASS-42.....	22
5. Definisi Operasional.....	29
6. Karakteristik Umum Responden.....	35
7. Karakteristik Indeks Massa Tubuh Sesuai Umur (IMT/U) Responden.....	36
8. Karakteristik Tingkat Stres Responden.....	37
9. Distribusi Kuisisioner DASS-42.....	37
10. Karakteristik Kejadian <i>Dysmenorrhea</i> Primer Responden.....	38
11. Interpretasi Skor Kuisisioner WaLIDD.....	38
12. Distribusi Kuisisioner WaLIDD Pada Responden.....	39
12. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	40
13. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori Faktor Resiko <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	24
2. Kerangka Konsep Penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Informed Consent</i>	58
2. Kuisisioner Stres (DASS-42).....	60
3. Kuisisioner <i>Dysmenorrhea</i> Primer (WaLIDD).....	60
4. Surat Izin Penelitian.....	61
5. Surat Etik Penelitian.....	62
6. Surat Keterangan Kalibrasi Timbangan.....	63
7. Dokumentasi.....	64
8. Hasil Analisis Data.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri menstruasi atau *dysmenorrhea* merupakan gejala menstruasi yang paling umum terjadi pada wanita muda usia subur. Keluhan ini didefinisikan sebagai nyeri haid tanpa adanya kelainan panggul. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Bernadi pada tahun 2017, sebagian besar perempuan mengalami rasa sakit cukup parah hingga membuat mereka merasa tidak berdaya selama 1 hingga 3 hari setiap siklus menstruasi yang mengharuskan tidak masuk sekolah atau bekerja. Namun, kasus *dysmenorrhea* masih dianggap sebagai aspek normal dari siklus menstruasi sehingga perempuan tidak melaporkannya dan tidak mencari perawatan medis (Bernadi *et. al*, 2017). Hal ini bertolak belakang dengan pernyataan dari *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2018) yang menyatakan bahwa kasus *dysmenorrhea* yang berlanjut dan tidak merespon terapi dapat dicurigai sebagai kasus endometriosis. Selain itu, *dysmenorrhea* mempunyai dampak yang besar terhadap kehidupan perempuan yang mengakibatkan pembatasan aktivitas sehari-hari, menurunkan produktivitas, dan kualitas tidur yang buruk, sehingga dapat menyebabkan kecemasan hingga depresi (Geri *et.al*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Syafriani pada tahun 2021, menyatakan bahwa terdapat kejadian *dysmenorrhea* pada 90% perempuan usia subur di seluruh dunia (Syafriani, 2021). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Juniar pada tahun 2015 di Australia juga melaporkan sebanyak 53% anak perempuan mengalami kendala mengikuti kegiatan sekolah karena menderita *dysmenorrhea*. Kondisi seperti ini tentunya menjadi faktor penghambat pencapaian akademik yang optimal (Juniar, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Andriani menyatakan bahwa kejadian *dysmenorrhea* yang tercatat di Asia Tenggara juga cukup tinggi, tercatat sebesar 50,9% kasus di Malaysia. Sedangkan, angka kejadian *dysmenorrhea* di Indonesia sendiri mencapai 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dysmenorrhea* primer dan sisanya tercatat sebagai kasus *dysmenorrhea* sekunder. Salah satu kota besar di Indonesia yaitu kota Surabaya, melaporkan kasus *dysmenorrhea* primer sebesar 1,07% (Andriani *et. al*, 2016).

Kejadian *dysmenorrhea* di Bandar Lampung sendiri yang didapatkan dari hasil survei Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) cabang Bandar Lampung pada tahun 2014, bahwa kasus *dysmenorrhea* menempati urutan pertama keluhan yang sering dialami wanita, yaitu sebesar 71,4% dan lebih tinggi dialami pada kelompok usia remaja 10- 20 tahun (PKBI Bandar Lampung, 2014). Data tersebut hanya dapat diakses hingga tahun 2014 dikarenakan banyak perempuan yang mengalami *dysmenorrhea* yang tidak melaporkan dirinya ke dokter atau tenaga kesehatan sehingga pendataan tentang kejadian tersebut tidak bisa diklasifikasikan (PKBI, 2014).

Faktor resiko *dysmenorrhea* meliputi status gizi, stres, usia *menarche* dini, konsumsi kafein (Karout, *et. al*, 2021; Al-Matouq, *et. al*, 2019; De Sanctis, *et. al*, 2016; Tadese, *et. al*, 2021; Bernadi, *et. al*, 2017; Duman, *et. al*, 2022). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Primalova dan Stefani di Jakarta, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea*. Keadaan *dysmenorrhea* dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak tepat, sehingga menyebabkan hormon gonadotropin dalam tubuh menjadi berkurang dan akan mengakibatkan pengeluaran *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle-stimulating hormone* (FSH) juga turun. Pada keadaan ini, kadar prostaglandin akan meningkat sehingga akan mengakibatkan dampak nyeri haid (Primalova dan Stefani, 2024). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo di Surakarta, bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer (Prasetyo, 2015).

Penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswi kebidanan di Palembang ditemukan bahwa remaja yang memiliki kebiasaan jarang konsumsi sayuran dan cenderung mengonsumsi makanan cepat saji akan mengalami resiko kelebihan berat badan atau obesitas yang lebih tinggi. Hal ini menjadi salah satu faktor resiko menderita *dysmenorrhea* primer, dikarenakan kelebihan berat badan bisa menaikkan kadar prostaglandin dalam tubuh, sehingga dapat menyebabkan ketidaknyamanan selama menstruasi. Kelebihan berat badan menjadi penyebabnya jaringan adiposa untuk membatasi aliran darah ke pembuluh darah, mengganggu aliran darah yang seharusnya lancar selama menstruasi dan mengakibatkan *dysmenorrhea* (Mivandha *et. al*, 2023).

Faktor stres juga dapat meningkatkan resiko kejadian *dysmenorrhea* pada remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Jacub pada mahasiswi di Surabaya, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Hal ini dapat terjadi dikarenakan seseorang yang mengalami stres dapat menyebabkan produksi FSH dan LH terhambat sehingga akan memicu adanya gangguan pada proses menstruasi (Jacub *et. al*, 2023). Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian Rusli pada tahun 2019 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan intensitas dismenore pada mahasiswi di suatu universitas di Jakarta (Rusli *et. al*, 2019). Pernyataan di atas juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi kebidanan di salah satu SMA di Palembang, bahwa kejadian *dysmenorrhea*, salah satunya dapat disebabkan oleh stres yang dialami oleh pelajar SMA (Mivandha *et. al*, 2023).

Data Pokok Pendidikan yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada tanggal 31 Juli 2024, menyatakan bahwa di SMAN 15 Bandar Lampung terdapat jumlah siswa yang aktif pada tahun ajaran 2024/2025 mencapai 505 siswi perempuan dan 389 siswa laki-laki. SMA Negeri 15 Bandar Lampung juga menempati peringkat ke-4 SMA Negeri terbaik Bandar Lampung, yang artinya siswa siswi sudah harus mendapatkan dan mempertahankan nilai mereka agar tetap baik dari kelas X.

Sementara itu, siswa siswi kelas XII umumnya memiliki tingkat kesibukan yang lebih tinggi dan cenderung lebih sulit untuk dilibatkan dalam penelitian karena beban akademik mereka. Dengan hanya melibatkan siswa kelas X dan XI, peneliti mengharapkan dapat meningkatkan partisipasi serta mengurangi kemungkinan penarikan diri dari penelitian. (Mendikbudristek, 2024).

Hasil *presurvey* yang telah dilakukan oleh peneliti pada 30 siswi di SMAN 15 Bandar Lampung didapatkan hasil terdapat 21 siswi yang mengeluhkan nyeri *dysmenorrhea* mengganggu aktivitas mereka sehari-hari dan terdapat keluhan nyeri haid atau *dysmenorrhea* di UKS SMAN 15 Bandar Lampung sebanyak 14 kasus yang tercatat dari awal bulan Mei 2024. Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Antara Status Gizi dan Tingkat Stres Dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Pada Siswi SMA Negeri 15 Bandar Lampung”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara status gizi dan tingkat stres terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi SMA Negeri 15 Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara status gizi dan tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran status gizi, tingkat stres, dan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMAN 15 Bandar Lampung.
2. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMAN 15 Bandar Lampung.
3. Mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMAN 15 Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah kemampuan dan keterampilan peneliti dalam menyusun sebuah penelitian.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi bahan infotmasi untuk menambah wawasan dan kewaspadaan masyarakat mengenai pengaruhstatus gizi dan tingkat stress terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer.

1.4.3 Bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi, bahan literasi, serta sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan dalam penelitian ilmiah bidang kedokteran.

1.4.4 Bagi Institusi

Penelitian ini dapat menambah bahan kepustakaan dan pembelajaran baru mengenai pengaruh status gizi dan tingkat stres terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menyatakan bahwa rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (BKKBN, 2015). Ini merupakan periode di mana tanda-tanda pertumbuhan seksual sekunder mulai muncul, menandakan perkembangan dan pencapaian kematangan seksual. Selama masa remaja, individu mengalami kematangan tidak hanya secara fisik, tetapi juga psikologis dan sosial. Masa remaja dianggap sebagai periode penuh tantangan dan stres, di mana individu, baik pria maupun wanita, berada di ambang peralihan dari masa anak-anak menuju dewasa (Wijaya dan Kusmawati, 2023).

2.1.2 Tahap Perkembangan Remaja

Proses perkembangan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa mencakup semua aspek kehidupan. Proses ini yang sering disebut sebagai masa pubertas, masa ini merupakan periode ketika remaja mengalami kematangan seksual yang ditandai dengan mulai berfungsinya organ reproduksi. Pada remaja perempuan, pematangan fisik ditandai dengan dimulainya menstruasi, sementara pada remaja laki-laki, tanda-tanda seperti mimpi basah menjadi indikator masa pematangan tersebut. Masa pubertas tidak hanya ditandai dengan perubahan fisiologis, namun juga diiringi oleh proses pematangan psikologis seseorang. Proses pubertas diiringi oleh perubahan fisik dan psikososial, perubahan ini memiliki 3 tahap perkembangan remaja, yaitu:

1. Remaja awal (*early adolescent*)

Periode remaja awal atau *early adolescent* yang biasa terjadi pada usia usia 10-13 tahun. Pada masa remaja awal, anak-anak akan mengalami perubahan tubuh yang cepat, dan perubahan komposisi tubuh disertai awal pertumbuhan seks sekunder. Karakteristik periode remaja awal ditandai oleh terjadinya perubahan-perubahan psikologis seperti, krisis identitas, jiwa yang labil, hingga kecenderungan untuk berlaku kekanak-kanakan, dan terdapatnya pengaruh teman sebaya (*peer group*) terhadap hobi dan cara berpakaian. Pada fase remaja awal mereka hanya tertarik pada keadaan sekarang, bukan masa depan, sedangkan secara seksual mulai timbul rasa malu, ketertarikan terhadap lawan jenis tetapi masih bermain berkelompok dan mulai bereksperimen dengan tubuh seperti masturbasi (BKKBN, 2015).

2. Remaja madya (*middle adolescent*)

Kemudian periode selanjutnya adalah *middle adolescent* terjadi antara usia 14-17 tahun, yang ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan seperti mengeluh orangtua terlalu ikut campur dalam kehidupannya, sangat memperhatikan penampilan, berusaha untuk mendapat teman baru, tidak atau kurang menghargai pendapat orangtua, sering sedih/*moody*, sangat memperhatikan kelompok main secara selektif dan kompetitif, dan mulai mengalami periode sedih karena ingin lepas dari orangtua (BKKBN, 2015).

3. Remaja akhir (*late adolescent*)

Periode *late adolescent* dimulai pada usia 18 tahun ditandai dengan tercapainya maturitas fisik secara sempurna. Perubahan psikososial yang ditemui antara lain, identitas diri menjadi lebih kuat, mampu mengekspresikan perasaan dengan katakata, lebih menghargai orang lain, lebih konsisten terhadap minatnya, serta emosi yang lebih stabil. Pada fase ini, seseorang lebih memperhatikan masa depan, mulai serius dalam berhubungan dengan lawan jenis serta dapat menerima tradisi dan kebiasaan lingkungan (BKKBN, 2015).

2.2 Menstruasi

2.2.1 Definisi Menstruasi

Menstruasi atau haid merupakan proses kematangan organ reproduksi bagi seorang wanita. Menstruasi juga dapat didefinisikan sebagai proses keluarnya darah dari endometrium yang terjadi secara rutin melalui vagina sebagai proses pembersihan rahim terhadap pembuluh darah, kelenjar-kelenjar dan sel-sel yang tidak terpakai karena tidak adanya pembuahan atau kehamilan (Agustina dan Afriani, 2023).

Ketika seorang wanita muda mencapai pubertas, maka sel telur yang matang dilepaskan dari salah satu ovarium. Ovarium merupakan dua organ reproduksi wanita yang terletak di panggul. Jika sel telur dibuahi oleh sperma saat bergerak ke tuba falopi, maka terjadilah kehamilan. Jika sel telur tidak dibuahi, lapisan rahim (endometrium) akan luruh saat menstruasi (BKKBN, 2015).

Siklus menstruasi rata-rata berlangsung selama 28 hari, dimulai pada hari pertama suatu periode dan berakhir pada hari pertama periode berikutnya. Siklus ini dihitung mulai dari jarak antara tanggal mulainya menstruasi sebelumnya dan tanggal mulainya menstruasi saat ini. Rata-rata wanita berovulasi pada hari ke-14. Pada saat ini, beberapa wanita mengalami sedikit rasa tidak nyaman di perut bagian bawah, bercak, atau pendarahan, sementara yang lain tidak menunjukkan gejala apapun (BKKBN, 2015).

2.2.2 Siklus Menstruasi

Menurut Omidvar (2018) siklus menstruasi terbagi menjadi 4 fase yaitu fase menstruasi, fase folikular, fase ovulasi, dan fase luteal.

- a. Fase menstruasi, pada fase ini terjadi peluruhan lapisan dinding rahim yang mengandung darah dan lendir karena tidak berhasil dibuahi. Hal ini terjadi karena dinding uterus yang menebal untuk mempersiapkan

kehamilan pada fase poliferasi tidak lagi diperlukan tubuh. Umumnya, fase ini terjadi selama 4-8 hari yang disertai dengan beberapa gejala seperti sakit kepala, emosi tidak stabil, lelah, dan nyeri otot (Omidvar, 2018).

- b. Fase folikular, terjadi ketika *follicle stimulating hormone* (FSH) dilepaskan melalui kelenjar pituitari yang berasal dari rangsangan pada kelenjar hipotalamus. Hormon ini berfungsi untuk merangsang ovarium membentuk folikel yang berisi ovum yang belum matang. Folikel ini kemudian berkembang bersamaan dengan ovum selama 16 hari dan akan mengeluarkan hormone estrogen yang dapat merangsang penebalan dinding rahim (Omidvar, 2018).
- c. Fase ovulasi, pada fase ini ovarium melepaskan ovum yang telah matang ke tuba fallopi ketika kadar *luteinizing hormone* (LH) dalam tubuh sudah cukup. Ovum yang keluar dari ovarium akan berjalan menuju rahim dan siap dibuahi oleh sperma. Namun jika tidak terjadi pembuahan, ovum akan melebur 1x24 jam setelah fase ovulasi selesai. Secara umum fase ovulasi terjadi pada hari ke 14 dalam siklus menstruasi 28 hari (Omidvar, 2018).
- d. Fase luteal adalah fase dimana folikel yang sudah mengeluarkan ovum telah matang dan berubah menjadi jaringan yang disebut korpus luteum dan akan mengeluarkan hormone estrogen dan progesterone sehingga dinding uterus tetap siap menampung ovum jika telah terjadi pembuahan. Selanjutnya, hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) diproduksi untuk menjaga agar korpus luteum tetap berada di ovarium sehingga tidak terjadi peluruhan pada lapisan dinding uterus. Namun apabila tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan meluruh seiring dengan penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron yang menyebabkan dinding uterus meluruh sehingga terjadi proses menstruasi. Normalnya, fase luteal terjadi sekitar 11 hingga 15 hari (Omidvar, 2018).

2.2.3 Gangguan Menstruasi

2.2.3.1 Kelainan siklus menstruasi

1. *Ammenorrhea*

Amenorrhea merupakan kondisi dimana seseorang tidak mengalami menstruasi selama enam bulan atau selama tiga kali siklus menstruasi sebelumnya. Berdasarkan penelitian, *amenorrhea* adalah apabila tidak ada menstruasi dalam rentang 90 hari. Amenorrhea terbagi menjadi dua kategori, yaitu *amenorrhea* primer dan *amenorrhea* sekunder. Kategori *amenorrhea* primer jika wanita di usia 16 tahun belum mengalami menstruasi, sedangkan *amenorrhea* sekunder adalah yang terjadi setelah menstruasi selama 3 bulan berturut-turut atau lebih namun tidak terjadi kehamilan, tidak menyusui dan belum memasuki usia menopause.. *Amenorrhea* sering terjadi pada wanita yang sedang menyusui, tergantung frekuensi menyusui dan status nutrisi dari wanita tersebut (Kusmiran, 2014).

2. *Oligomenorrhea*

Oligomenorrhea merupakan suatu kondisi dimana menstruasi terjadi tidak sesuai dengan siklus menstruasi secara umum. Kondisi ini memiliki interval jarak jarak siklus menstruasi 35-90 hari. Apabila dalam kurun waktu 35 hari seseorang tidak mengalami menstruasi, maka dapat didiagnosis menderita *oligomenorrhea* (Kusmiran, 2014).

3. *Polymenorrhea*

Polymenorrhea adalah sering menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari (Kusmiran, 2014).

2.2.3.2 Kelainan Lama dan Jumlah Darah Menstruasi

Pada siklus menstruasi juga terdapat gangguan perdarahan, yang terbagi menjadi tiga, yaitu perdarahan berlebihan, perdarahan yang panjang, dan perdarahan yang sering. Terminologi mengenai jumlah perdarahan meliputi: pola aktual perdarahan, fungsi ovarium, dan kondisi patologis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kusmiran pada tahun 2014, kelainan perdarahan pada siklus menstruasi secara umum terdiri dari:

- a. *Menorrhagia*, yaitu kondisi perdarahan yang terjadi regular dalam interval yang normal, durasi dan aliran darah lebih banyak.
- b. *Metrorraghia*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval irreguler, durasi dan aliran darah berlebihan/banyak.
- c. *Polymenorrhea*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval kurang dari 21 hari (Kusmiran, 2014).

2.2.3.4 Kelainan lain yang berhubungan dengan menstruasi

1. *Premenstrual Syndrome (PMS)*

Premenstruasi Syndrome (PMS) atau gejala premenstruasi dapat dirasakan sebelum dan saat menstruasi, seperti perasaan malas bergerak, badan menjadi lemas, serta mudah lelah. Nafsu makan meningkat dan suka makan makanan yang rasanya asam. Perubahan emosi yang labil, mudah marah serta sensitif. Saat PMS, gejala yang sering timbul adalah mengalami kram perut, nyeri kepala, pingsan, berat badan bertambah karena tubuh menyimpan air dalam jumlah yang banyak serta pinggang terasa pegal (Kusmiran, 2014).

2. *Dysmenorrhea*

Pada saat menstruasi, wanita kadang mengalami nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari ringan hingga yang berat. Kondisi tersebut dinamakan *dysmenorrhea*, yaitu keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. *Dysmenorrhea* merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung. Gejala gastrointestinal seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala menstruasi (Kusmiran, 2014).

2.3 *Dysmenorrhea*

2.3.1 Definisi *Dysmenorrhea*

Dysmenorrhea merupakan keadaan kram atau nyeri perut yang terjadi pada saat menstruasi. Nyeri perut biasa terjadi dari mulainya menstruasi dan dapat berlangsung hingga beberapa jam bahkan hari. Nyeri *dysmenorrhea* pada umumnya terjadi 1-3 tahun setelah *menarche*, yaitu pada masa remaja atau

pada usia 15-18 tahun. Nyeri *dysmenorrhea* biasanya terjadi pada perut bagian bawah, namun hal ini dapat menyebar hingga ke bagian punggung bawah, pinggang, paha atas, hingga betis (Sinaga *et.al.*, 2017).

2.3.2 Patogenesis *Dysmenorrhea*

Dysmenorrhea disebabkan oleh pelepasan prostaglandin pada fase menstruasi yang menyebabkan kontraksi rahim dan nyeri. Prostaglandin akan merangsang otot rahim (rahim) dan mempengaruhi kerja pembuluh darah (vasokonstriksi). Penelitian menunjukkan bahwa prostaglandin ditemukan pada cairan menstruasi wanita yang mengalami *dysmenorrhea* berat. Pada akhir fase luteal, peningkatan produksi prostaglandin akan meningkatkan kekuatan miometabrium, yang mengakibatkan kontraksi uterus yang berlebihan. Selain prostaglandin, vasopresin juga dikaitkan dengan nyeri menstruasi. Karena vasokonstriksi, vasopresin dapat meningkatkan kontraktilitas uterus dan menyebabkan nyeri iskemik. Wanita dengan *dysmenorrhea* primer memiliki kadar vasopresin yang meningkat. (Anggraini *et.al*, 2022).

2.3.3 Klasifikasi *Dysmenorrhea*

a. *Dysmenorrhea* Primer

Dysmenorrhea primer, yang dapat disebut juga dengan *dysmenorrhea* idiopatik, esensial, ataupun intrinsik merupakan kondisi dimana adanya nyeri menstruasi yang terjadi sejak *menarche* (menstruasi pertama) tanpa disertai dengan kelainan organ reproduksi. (Kyunghee, 2023).

Dysmenorrhea primer terjadi saat siklus ovulasi (*ovulatory cycles*) dan biasanya muncul dalam setahun setelah haid pertama. Nyeri dimulai bersamaan dengan onset haid atau hanya sesaat sebelum haid dan menetap selama 1-2 hari. Nyeri *dysmenorrhea* primer dideskripsikan sebagai nyeri *spasmodic* dan menyebar ke bagian belakang (punggung) atau paha atas hingga ke tengah. Gejala klinis pada *dysmenorrhea* primer dapat berupa malaise (rasa tidak enak badan), *fatigue* (lelah), *nausea* (mual), *vomiting* (muntah), diare, sakit kepala, nyeri punggung bawah, hingga nyeri paha atas (Kyunghee, 2023).

b. Dysmenorrhea Sekunder

Dysmenorrhea sekunder bisa disebut juga sebagai *dysmenorrhea* ekstrinsik atau *acquired*. Kondisi ini merupakan nyeri menstruasi yang terjadi karena adanya kelainan organ reproduksi, misalnya pada kasus infeksi seperti endometriosis, fibroids, adenomyosis, polip corpus uteri, *retroflexion uteri fixate*, stenosis kanalis servikalis, hingga tumor ovarium. Nyeri sekunder ini terjadi pada wanita yang sebelumnya tidak mengalami *dysmenorrhea* dan dapat terasa pada sebelum, selama, maupun sesudah haid. Kondisi ini biasanya ditemukan pada wanita usia 30-45 tahun (Nagy, 2023).

Dysmenorrhea sekunder jarang terjadi pada beberapa tahun pertama setelah *menarche*. *Dysmenorrhea* sekunder ini bersifat nyeri bersifat kolik dan disebabkan oleh kontraksi uterus oleh progesteron yang dilepaskan saat pelepasan endometrium (Afroh, 2012).

2.3.4 Tingkatan Dysmenorrhea

Tingkatan *dysmenorrhea* dapat dibagi menjadi tiga jenis menurut Manuaba (2010), antara lain:

1. *Dysmenorrhea* ringan adalah nyeri menstruasi yang berlangsung beberapa saat yang hanya memerlukan istirahat sejenak serta dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari sehingga tidak perlu menggunakan obat-obatan. Pada *dysmenorrhea* ringan tidak disertai tanda dan gejala seperti terdapat kesulitan melakukan aktivitas dan berkonsentrasi dalam kegiatan belajar mengajar.
2. *Dysmenorrhea* sedang adalah kondisi dimana nyeri yang timbul memerlukan obat penghilang rasa nyeri dan gejala lain seperti mual muntah, badan terasa lemas, dan aktivitas menjadi terganggu.

3. *Dysmenorrhea* berat merupakan kondisi dimana istirahat beberapa hari sangat diperlukan, memerlukan obat dengan intensitas tinggi, dan diperlukan tindakan operasi karena dapat mengganggu menstruasi. Pada *dysmenorrhea* berat disertai tanda dan gejala seperti nyeri perut bagian bawah, nyeri pada punggung, tidak nafsu makan, pusing, bahkan pingsan

Untuk mengetahui tingkatan *dysmenorrhea* seseorang, peneliti akan menggunakan alat ukur berupa kuisioner yang berisi *checklist* dari gejala-gejala dari beberapa tingkatan *dysmenorrhea* dan akan langsung diisi oleh responden penelitian (Manuaba, 2010).

2.3.5 Faktor Resiko *Dysmenorrhea*

Faktor resiko dari kasus *dysmenorrhea* primer belum bisa dipastikan dengan jelas, namun penelitian terbaru mengemukakan beberapa faktor resiko yang mungkin dapat menyebabkan kejadian *dysmenorrhea* primer meliputi status gizi, stres, serta usia *menarche* dini (Karout, *et. al*, 2021; Al-Matouq, *et. al*, 2019; De Sanctis, *et. al*, 2016; Tadese, *et. al*, 2021; Bernadi, *et. al*, 2017; Duman, *et. al*, 2022). Sedangkan pada *dysmenorrhea* sekunder erat hubungannya dengan infertilitas, terutama yang disebabkan oleh endometriosis, peningkatan graviditas, paritas, dan indeks massa tubuh. (Wang *et al.*, 2022).

2.3.6 Manajemen *Dysmenorrhea*

Dysmenorrhea menyebabkan ketidaknyamanan pada seseorang di bagian bawah perut dan seringkali disertai gejala seperti mual, pusing, bahkan pingsan. Dampak dari *dysmenorrhea* terutama dirasakan oleh pelajar yang nantinya akan mengganggu kegiatan belajar di sekolah dan kehidupan keluarga. Sehingga, penting bagi mereka untuk menangani nyeri *dysmenorrhea* dengan baik agar tidak menghambat aktivitas sehari-hari sebelum atau selama menstruasi (Umboro *et. al*, 2022).

The American College of Obstetricians and Gynecologists (2018) menyatakan bahwa apabila pasien menunjukkan gejala *dysmenorrhea* primer, maka pengobatan harus diberikan untuk meredakan nyeri. Adapun beberapa pilihan obat-obatan untuk meredakan nyeri *dysmenorrhea* tersebut:

1. *Non-Steroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID)

Konsumsi obat NSAID akan efektif bila dimulai dari 1-2 hari sebelum menstruasi dan berlanjut hingga 2-3 hari pertama pendarahan. Konsumsi obat ini disarankan untuk dikonsumsi bersama makanan agar mengurangi efek samping gastrointestinal.

Tabel 1. Terapi NSAID *Dysmenorrhea*

Jenis NSAID	Dosis
Ibuprofen	Dosis awal 800 mg, diikuti dengan 400-800 mg setiap 8 jam
Naproxen sodium	Dosis awal 440-550 mg, diikuti dengan 220-550 mg setiap 12 jam
Asam Mefenamat	Dosis awal 500 mg, diikuti dengan 250 mg setiap 6 jam
Celecoxib	Dosis awal 400 mg, diikuti dengan 200 mg setiap 12 jam

Sumber: Geri *et. al.* (2018)

2. Terapi Hormonal

Kontrasepsi hormonal yang terbukti efektif untuk pengobatan *dysmenorrhea* adalah gabungan kontrasepsi oral, kontrasepsi tempel atau vagina cincin, dan kontrasepsi implant. Mekanisme kerja metode hormonal kemungkinan berhubungan dengan pencegahan proliferasi atau ovulasi endometrium, atau keduanya, sehingga menurunkan produksi prostaglandin dan leukotriene (Geri *et.al*, 2018).

3. Terapi Alternatif

Beberapa penelitian telah meneliti efektifitas antara olahraga dengan gejala *dysmenorrhea*, namun belum ada yang bisa membuktikan secara pasti manfaat dari olahraga tersebut (Geri *et.al*, 2018).

2.3.7 Penilaian *Dysmenorrhea*

Pengukuran intensitas nyeri *dysmenorrhea* dalam penelitian ini menggunakan *Working ability, Location, Intensity, Days of Pain, Dysmenorrhea (WaLIDD) Score*. Alat pengukur ini dianggap mudah dipahami, responsif terhadap perbedaan kemampuan bekerja, intensitas sakit, lokasi hingga berapa lama dirasakannya *dysmenorrhea* tersebut. Pada skala ini, responden akan mengisi kuisioner yang berjumlah 4 pertanyaan. Kuisioner WaLIDD telah distandarisasi sebelumnya, sehingga uji validitas dan reliabilitas tidak diperlukan kembali dalam konteks penelitian ini. Setiap pertanyaan akan memberikan skor spesifik antara 0-3 dan skor ahir berkisar dari 0-12 poin (Teheran et. al, 2018).

Tabel 2. Klasifikasi Nyeri *Dysmenorrhea*

Kategori Nyeri <i>Dysmenorrhea</i>	Skor
<i>Dysmenorrhea</i> ringan	1-4
<i>Dysmenorrhea</i> sedang	5-7
<i>Dysmenorrhea</i> berat	8-12

Sumber: Teheran et. al. (2018)

2.4 Status Gizi

2.4.2 Definisi Status Gizi

Menurut Kemenkes (2022), pengertian dari status gizi adalah ekspresi atau perwujudan dari keadaan gizi dalam bentuk tertentu. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan seseorang yang terbentuk oleh keseimbangan antara asupan dan ketubuhan nutrisi tubuh yang diperlukan untuk proses metabolisme (Kemenkes, 2022).

2.4.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi merupakan pengukuran suatu data yang didapatkan dengan menggunakan beberapa metode untuk mengetahui status gizi seseorang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Supriasa (2012) menyatakan bahwa metode penilaian status gizi dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu penilaian langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi langsung dapat berupa penilaian antropometri, pemeriksaan biokimia, klinis, dan biofisik.

Sedangkan, penilaian secara tidak langsung meliputi survei konsumsi makanan statistik vital dan faktor ekologi (Supariasa, 2012).

Pengukuran status gizi yang paling sering digunakan yaitu antropometri. Antropometri berasal dari kata *Anthropos* (tubuh) dan *Metros* (ukuran). Secara bahasa, antropometri memiliki artinya ukuran tubuh manusia. Sedangkan, jika dilihat dari sudut pandang gizi, antropometri merupakan ilmu mengenai pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkatan gizi seseorang. Ukuran antropometri gizi dapat terbagi menjadi dua yaitu pertumbuhan linier dan pertumbuhan massa jaringan. Pertumbuhan linier dapat berupa tinggi badan (TB), lingkar dada, dan lingkar dada. Sedangkan pertumbuhan massa dapat berupa berat badan, lingkar lengan atas (LILA) dan tebal lemak di bawah kulit (TLK) (Purnomo, 2013).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2020 yang berisi tentang standar antropometri anak menyatakan bahwa pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) pada anak usia 5 hingga 18 tahun menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

2.4.4 Klasifikasi Status Gizi

Setelah diketahui IMT, maka langkah selanjutnya yaitu mengklasifikasikan nilai yang dihasilkan menurut tabel IMT/U pada anak perempuan usia 5-18 tahun yang berada pada lampiran (Permenkes RI, 2020).

Tabel 3. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT/U Anak Perempuan Usia 5-18 Tahun

Kategori Status Gizi	IMT
Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	< -3 SD
Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd <-2 SD
Gizi baik (<i>normal</i>)	-2 SD sd +1SD
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+1 SD sd +2 SD
Obesitas (<i>obese</i>)	>+2 SD

Sumber: Permenkes RI (2020)

2.4.5 Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian *Dysmenorrhea*

Kondisi gizi individu memiliki pengaruh terhadap fungsi organ tubuh, termasuk fungsi reproduksi. Salah satu dampaknya adalah pada pembentukan hormon-hormon yang terlibat dalam siklus menstruasi, seperti *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), *Luteinizing Hormone* (LH), estrogen, dan progesteron. Oleh karena itu, penting bagi remaja perempuan untuk menjaga status gizi yang optimal melalui konsumsi makanan seimbang. Asupan nutrisi yang mencukupi berpotensi memengaruhi keseimbangan hormon dan pada akhirnya memengaruhi siklus menstruasi (Sari *et. al*, 2021).

Remaja perempuan dengan status gizi berlebih dan memiliki kecenderungan mengalami obesitas, dapat mengakibatkan *dysmenorrhea*, karena adanya penumpukan jaringan lemak yang dapat menyebabkan hiperplasia pembuluh darah. Hiperplasia ini terjadi ketika pembuluh darah pada organ reproduksi wanita terdesak oleh jaringan lemak, mengganggu aliran darah yang seharusnya terjadi selama menstruasi dan menyebabkan rasa nyeri. Faktor ini dapat diperparah oleh kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sesuai, seperti makanan ringan atau *junk food* sebagai camilan atau makanan utama, yang mengandung lemak jenuh yang tinggi dan kolesterol, sehingga dapat meningkatkan hormon prostaglandin yang berkontribusi pada timbulnya nyeri di bagian perut bawah atau *dysmenorrhea*. Pembentukan prostaglandin yang berlebihan, yang dapat menginduksi vasospasme pada arteriol uterin, menyebabkan iskemia dan kram pada perut bagian bawah serta sensasi nyeri selama menstruasi (Pratiwi dan Rodiani, 2015).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Primalova dan Stefani (2024) pada siswi kelas 11 SMA di Jakarta secara *cross sectional* ditemukan adanya hubungan signifikan antara status gizi dan kebiasaan mengonsumsi makanan berlemak terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer. Hubungan ini juga ditemukan pada penelitian Prasetyo (2015) yang dilakukan pada mahasiswi universitas di Surakarta secara *cross sectional*, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer (Prasetyo, 2015).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan metode yang digunakan untuk menentukan status gizi seseorang. Pada remaja putri dengan status gizi kurang terjadi penurunan hormon gonadotropin untuk mensekresi LH dan FSH. Pada keadaan tersebut, kadar estrogen akan turun sehingga berdampak pada menstruasi. Ketidakseimbangan produksi estrogen akan menyebabkan terbentuknya prostaglandin. Ketika prostaglandin bertambah banyak maka menyebabkan vasospasme pada arteriol uterin yang membuat iskemia dan kram pada perut bagian bawah sehingga terjadi rasa nyeri. *Dysmenorrhea* yang timbul ini menyebabkan rasa ketidaknyamanan dan sulit untuk berkonsentrasi. Oleh karena itu pada usia remaja *dysmenorrhea* harus ditangani agar tidak terjadi dampak yang lebih buruk (Pratiwi dan Rodiani, 2015).

2.5 Stres

2.5.2 Definisi Stres

Stres merupakan keadaan ketika seorang individu ketika mereka menghadapi rangsangan atau situasi yang menimbulkan kecemasan dan menciptakan tekanan fisik maupun psikis pada seseorang. Istilah stres merujuk pada penegangan fisiologis atau psikologis yang diakibatkan oleh rangsangan merugikan, baik secara fisik, mental, atau emosional, baik itu berasal dari faktor internal maupun eksternal, yang cenderung mengganggu fungsi organisme dan keinginan alamiah organisme tersebut untuk menghindar (Kusumadewi *et. al*, 2020).

Pernyataan WHO (World Health Organization) pada tahun 2003 yang dikutip pada penelitian Kusumadewi (2020) menyatakan bahwa stres adalah respons tubuh terhadap tekanan batin, tekanan mental, atau beban kehidupan (Kusumadewi *et al.*, 2020). Berdasarkan konsep di atas, dapat disimpulkan bahwa stres merupakan suatu respons tubuh terhadap tekanan yang berupa rangsangan fisik, psikososial, dan lingkungan yang menjadi beban dan mengganggu fungsi kehidupan.

2.5.3 Penyebab Stres

Penyebab ataupun sumber stres dapat disebut juga sebagai stresor yakni segala situasi maupun faktor yang dapat membuat seseorang merasa tertekan atau terancam. Stresor dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Stresor eksternal merupakan stresor yang berasal dari luar individu seperti stresor yang berada di lingkungan dan stresor sosial yaitu tekanan dari luar disebabkan oleh interaksi individu dengan lingkungannya, banyak stresor sosial yang bersifat traumatis yang tak dapat dihindari, seperti kehilangan orang yang dicintai, kehilangan pekerjaan, pensiun dari pekerjaan, perceraian, masalah keuangan, pindah rumah dan lain-lain (Wulandari, 2017).
2. Stresor internal merupakan stresor yang berasal dari dalam individu seperti stresor psikologis tekanan dari dalam diri individu biasanya yang bersifat negatif seperti frustrasi, kecemasan (*anxiety*), rasa bersalah, takut berlebihan, marah, benci, sedih, cemburu, rasa kasihan pada diri sendiri, serta rasa rendah diri (Wulandari, 2017).

2.5.4 Tingkat Stres

Klasifikasi stres dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu stres ringan, sedang dan berat.

1. Stres Ringan

Stres yang ringan adalah stres yang tidak berdampak negatif pada aspek fisik seseorang. Stres ringan biasanya dialami oleh banyak orang, seperti saat lupa, tertidur, menerima kritik, atau terjebak macet. Stres ringan sering muncul dalam kehidupan sehari-hari dan dapat membantu individu tetap waspada. Situasi ini tidak akan menyebabkan penyakit, kecuali jika dialami secara berulang (Wulandari, 2017).

2. Stres Sedang

Stres tingkat sedang merupakan tingkat stres yang berlangsung lebih lama, berkisar dari beberapa jam hingga beberapa hari. Beberapa jam hingga beberapa hari adalah durasi stres tingkat sedang. Gangguan lambung

dan usus, seperti maag, masalah buang air besar, ketegangan otot, gangguan tidur, perubahan siklus menstruasi, dan penurunan konsentrasi dan daya ingat, dapat disebabkan oleh respons terhadap stres ini. Contoh sumber stres sedang termasuk kesepakatan yang belum diselesaikan, beban kerja yang berlebihan, harapan untuk pekerjaan baru, dan kepergian anggota keluarga yang lama (Wulandari, 2017).

3. Stres Berat

Stres berat merupakan jenis stres yang berkelanjutan yang berlangsung dari beberapa minggu hingga beberapa tahun serta dapat menimbulkan beberapa gangguan pencernaan yang serius, detak jantung yang lebih tinggi, sesak napas, tremor, peningkatan rasa cemas dan takut, disertai dengan kebingungan dan kepanikan. Beberapa contoh stresor dari tingkat stres berat dapat berupa masalah keuangan, masalah kesehatan, dan hubungan suami istri yang tidak harmonis adalah beberapa contoh stresor yang dapat menyebabkan stres berat (Wulandari, 2017).

2.5.5 Penilaian Stres

Alat pengukuran stres yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Depression, Anxiety, and Stress Scale-42* (DASS-42). Skala ini dirancang untuk menilai kondisi emosional yang bersifat negatif, seperti stres, kecemasan, dan depresi. DASS-42 digunakan untuk mengukur dan memahami tingkat stres, depresi, dan kecemasan melalui serangkaian 42 pertanyaan (Kusumadewi *et al.*, 2020).

DASS-42 terdiri dari tiga skala utama, setiap skala memiliki 14 item, dan masing-masing memiliki sub-skala dengan 2-5 item. Skala depresi digunakan untuk menilai aspek seperti putus asa, *dysphoria*, devaluasi hidup, anhedonia, inersia kurang minat/keterlibatan, dan sikap mencela diri. Skala kecemasan digunakan untuk menilai pengalaman subjektif terkait pengaruh kecemasan, gairah otonom, efek otot rangka, dan kecemasan situasional. Sementara, skala stres digunakan untuk menilai tingkat gairah kronis bersifat non-spesifik, seperti mudah tersinggung atau over-reaktif,

gairah saraf, kesulitan untuk rileks atau bersantai, serta menjadi mudah marah atau gelisah, dan kurang kesabaran (Kusumadewi *et al.*, 2020).

DASS-42 telah digunakan secara internasional dan sudah tersedia kuesioner dalam bahasa Indonesia. Pada kuisisioner ini terdapat 14 pertanyaan yang masing-masing diberikan nilai 0-3. Penilaian dapat diinterpretasikan dengan menggunakan 0 yang berarti tidak pernah, 1 berarti kadang-kadang, 2 berarti sering, dan 3 berarti hampir setiap saat. Hasil penilaian tersebut nantinya akan diklasifikasikan sebagai berikut

Tabel 4. Klasifikasi Tingkat Stres Berdasarkan DASS-42

Tingkat Stres	Total Skor
Normal	0-14
Stres Ringan	15-18
Stres Sedang	19-25
Stres Berat	26-33
Stres Sangat Berat	>34

Sumber: Lovibond (1995)

2.5.6 Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian *Dysmenorrhea*

Tingkat stres dapat memengaruhi keseimbangan hormon tubuh. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tingkat stres yang dilaporkan pada hasil wanita terkait dengan kemungkinan terjadinya *dysmenorrhea* primer. Dalam situasi stres, tubuh manusia menghasilkan hormon estrogen dan prostaglandin secara berlebihan, yang menyebabkan kontraksi rahim yang berlebihan, yang menyebabkan nyeri haid (Arista, 2017).

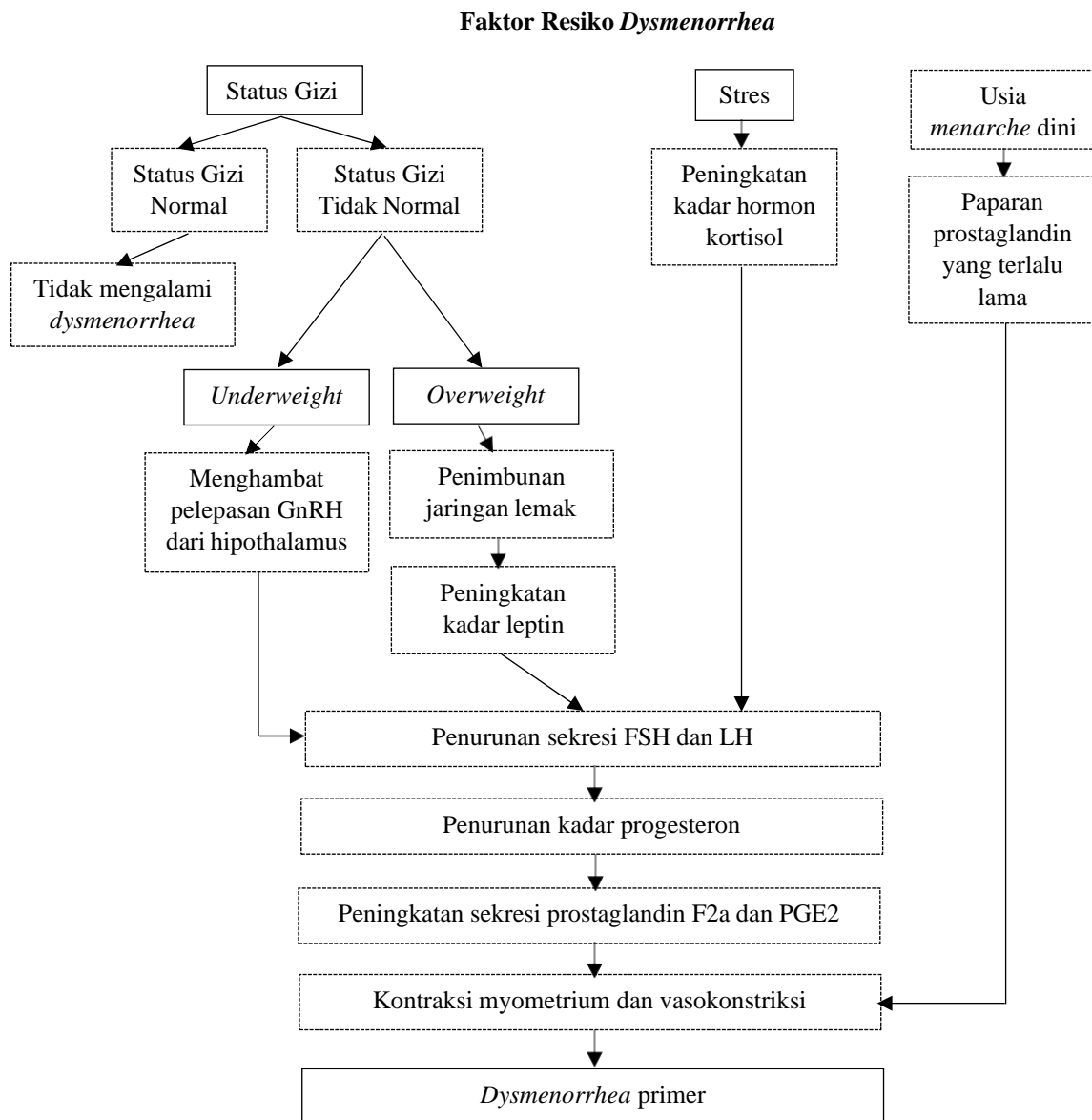
Pada penelitian yang dilakukan oleh Jacob (2023) pada mahasiswa universitas di Surabaya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Hal ini dikarenakan stres dapat memicu respons neuroendokrin, yang menyebabkan pelepasan kortikotropin hormon (CRH), yang merangsang sekresi hormon

adrenokortikotropik (ACTH), mengakibatkan peningkatan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon inilah yang menyebabkan berkurangnya sekresi hormon perangsang folikel (FSH) dan hormon luteinizing (LH), sebagai hasilnya pelepasan progesteron terganggu.

Tubuh manusia menghasilkan lebih banyak hormon adrenal dan estrogen daripada prostaglandin ketika kadar progesteron menurun. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan kontraksi rahim yang berlebihan. Selain itu, peningkatan hormon adrenalin membuat rahim otot tegang, menyempitkan pembuluh darah di sekitar otot. Ini mengurangi pasokan oksigen dan menyebabkan iskemia, yang menyebabkan rasa sakit dan cedera. Selain itu, lonjakan aktivitas saraf simpatis meningkatkan kemungkinannya mengalami rasa sakit (Arista, 2017).

Tubuh merespon stress dengan meningkatkan ketegangan otot. Ketegangan ini dapat memperburuk nyeri menstruasi. Selain itu, stres dapat memperburuk peradangan yang ada di dalam tubuh, yang dapat memengaruhi seberapa sakit menstruasi. Selain itu, stress juga memiliki efek psikologis, yang dapat memperburuk rasa sakit. Orang yang stres mungkin lebih rentan menganggap nyeri menstruasi mereka lebih parah. (Arista, 2017).

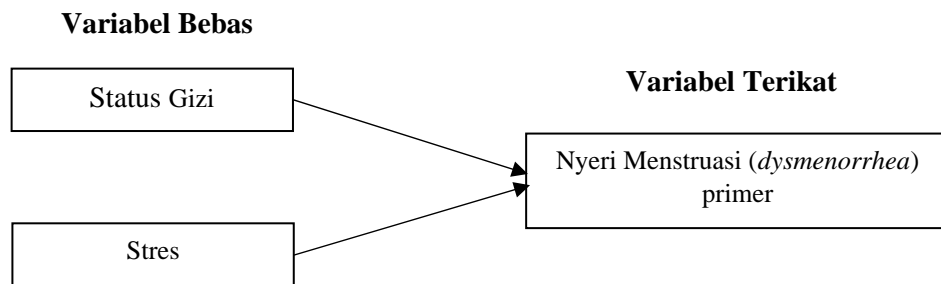
2.6 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Faktor Resiko *Dysmenorrhea* Primer

Sumber: Karout, *et. al* (2021); Al-Matouq, *et. al* (2019); De Sanctis, *et. al* (2016); Tadese, *et. al* (2021); Bernadi, *et. al* (2017); Duman, *et. al* (2022).

2.7 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

2.8 Hipotesis Penelitian

Ho:

1. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan *dysmenorrhea* primer
2. Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan *dysmenorrhea* primer

Ha :

1. Terdapat hubungan antara status gizi dengan *dysmenorrhea* primer
2. Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan *dysmenorrhea* primer

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian analitik observasional, dimana peneliti telah melakukan identifikasi serta melakukan pengukuran antar variabel tanpa melakukan suatu intervensi. Rancangan penelitian merujuk pada struktur yang digunakan untuk menyusun prosedur penelitian, desain penelitian didefinisikan sebagai suatu strategi yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah sebelum tahap perencanaan akhir pengumpulan data (Fadli, 2021). Rancangan penelitian digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian noneksperimen *cross sectional* dikarenakan dalam penelitian *cross sectional*, peneliti melakukan observasi ataupun pengukuran variabel sebanyak satu kali dan tidak melakukan observasi selanjutnya (Abduh, 2023).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah berlangsung dari bulan Agustus hingga bulan Oktober 2024.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di SMAN 15 Bandar Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X-XI yang tergolong pada kriteria inklusi dan eksklusi penelitian di SMAN 15 Bandar Lampung, yaitu sebanyak 345 siswi, dengan pembagian 204 siswi kelas X, dan 141 siswi kelas XI.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan unit terkecil dari kelompok individu yang menjadi populasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin (1960) untuk menentukan sampel penelitian.

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

$$n = \frac{345}{1 + 345(0,05)^2}$$

$$n = \frac{345}{1 + 0,8625}$$

$$n = \frac{345}{1.8625}$$

$$n = 185 \text{ responden}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat signifikansi dalam pengambilan sampel (5%)

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling* dengan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

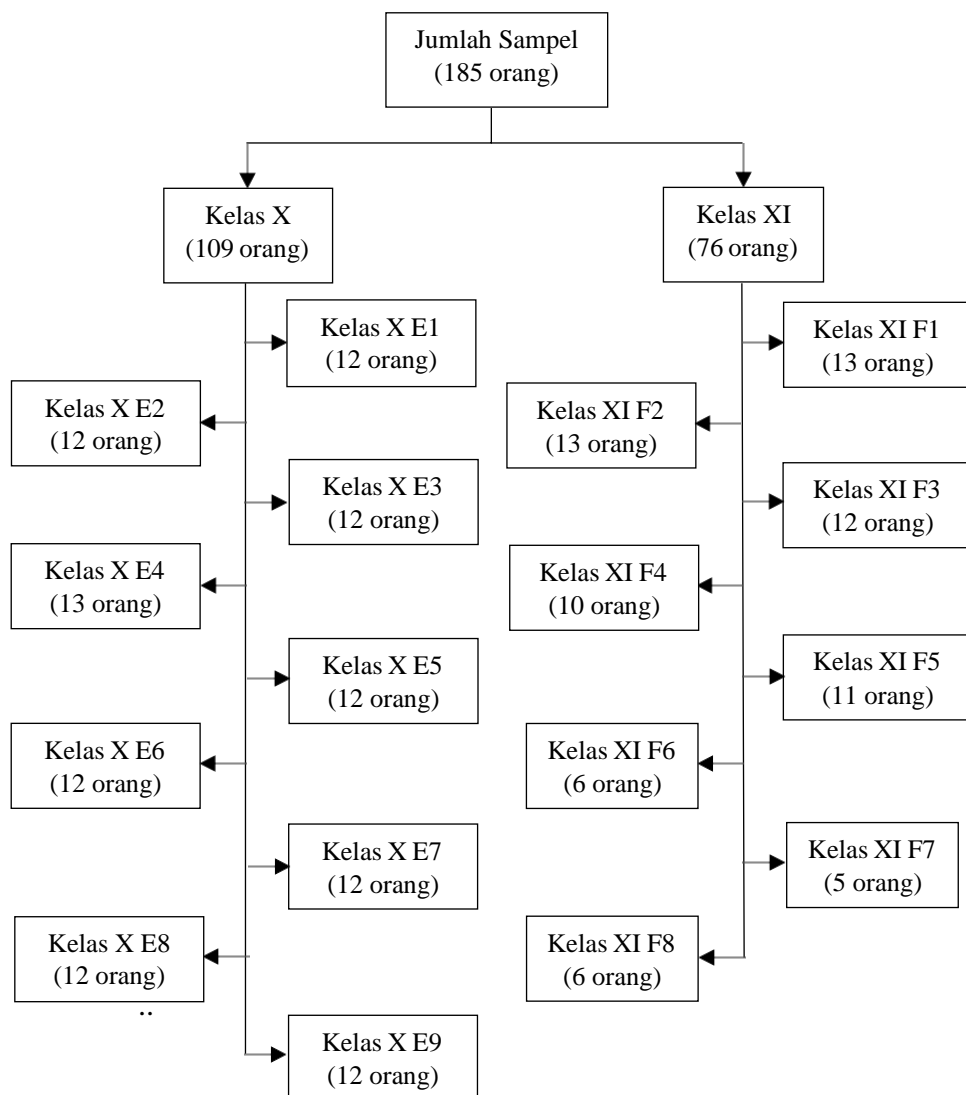
Keterangan :

n_i = besar sampel

N_i = jumlah populasi dalam kelas

N = total populasi (345 siswi)

n = jumlah sampel dalam rumus slovin (185 responden)



3.4 Kriteria Penelitian

3.4.1 Kriteria Inklusi

- a. Siswi kelas X-XI di SMAN 15 Bandar Lampung
- b. Siswi yang bersedia menjadi responden

3.4.2 Kriteria Eksklusi

- a. Remaja putri yang memiliki penyakit pada organ reproduksi

3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini merupakan variabel yang menyebabkan perubahan atau menimbulkan adanya variabel *dependent* (terikat). Variabel *independent* pada penelitian ini yaitu status gizi dan tingkat stres.

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable *independent* (bebas). Variabel *dependent* pada penelitian ini yaitu kejadian *dysmenorrhea* primer.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas					
Status Gizi	Penilaian status gizi dengan perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) (Kemenkes, 2022).	Pengukuran secara langsung berat badan dan tinggi badan	Timbangan dan <i>Microtoise</i>	Berdasarkan klasifikasi status gizi menurut IMT/U, yaitu 1. Gizi Buruk (<i>severely thinness</i>) = <-3 SD 2. Gizi kurang (<i>thinness</i>) = -3 SD sd <-2 SD 3. Gizi baik (normal) = -2 SD sd +1 SD	Ordinal

				4. Gizi lebih (<i>overweight</i>) = +1 SD sd +2 SD	
				5. Obesitas (<i>obese</i>) = >+2 SD	
Tingkat Stres	Tinggi rendahnya suatu kondisi gangguan psikologis seseorang antara situasi yang diinginkan dengan keadaan sebenarnya (Kusumadewi <i>et al.</i> , 2020).	Pengisian Lembar Kuisisioner <i>Depression Anxiety Stres Scale (DASS)</i>	<i>Depression Anxiety Stres Scale (DASS)</i>	Berdasarkan penjumlahan dari nilai skala likert kuisisioner DASS yang didapatkan, yaitu : 1. Normal = 0-14 2. Stres Ringan = 15-18 3. Stres Sedang = 19-25 4. Stres Berat = 26-33 5. Stres Sangat Berat = >34	Ordinal
Variabel Terikat					
Kejadian <i>Dysmenorrhea</i> Primer	Rasa kaku, kram, nyeri pada bagian perut masa menstruasi (Sinaga, <i>et. al.</i> , 2017).	Pengisian Lembar Kuisisioner <i>Working ability, Location, Intensity, Days of Pain, Dysmenorrhea (WaLIDD)</i>	Kuisisioner WaLIDD	Berdasarkan skala yang didapatkan: 1. <i>Dysmenorrhea</i> ringan = 1-4 2. <i>Dysmenorrhea</i> Sedang = 5-7 3. <i>Dysmenorrhea</i> Berat = 8-12	Ordinal

3.7 Instrumen dan Prosedur Penelitian

3.7.1 Instrumen Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari pengukuran tinggi badan, berat badan, serta pengisian kuisisioner secara langsung oleh sampel penelitian (responden). Sedangkan, data sekunder didapatkan dari pihak sekolah berupa daftar nama siswi kelas X dan XI SMAN 15 Bandar Lampung.

Kuisisioner yang digunakan terdiri atas informasi pribadi responden (nama, tempat tanggal lahir, kelas, umur, dan alamat), kuisisioner *dysmenorrhea* (WaLIDD), dan kuisisioner stres (DASS-42).

Kriteria penilaian kuisioner adalah sebagai berikut:

1. Kuisioner *dysmenorrhea* (WaLIDD)

Penilaian kejadian *dysmenorrhea* pada penelitian ini menggunakan *Working Ability, Location, Intensity, Days of Pain, Dysmenorrhea* (WaLIDD) *Score* dirancang untuk mengintegrasikan *dysmenorrhea* dengan kemampuan bekerja atau aktivitas sehari-hari (tidak mengganggu, kadang-kadang, hampir selalu, selalu), jumlah lokasi nyeri (tidak ada bagian tubuh, perut bagian bawah, daerah pinggang, tungkai bawah, daerah inguinal), rentang nyeri (tidak sakit, sedikit sakit, awalnya sedikit sakit tetapi makin lama makin terasa sakit, sangat sakit), serta lama nyeri haid (tidak ada, 1-2 hari, 3-4 hari, lebih dari 5 hari). Setiap variabel dari kuisioner tersebut akan memberikan skor spesifik antara 0-3 dengan skor akhir yang berkisar dari 0-12 poin. Pengukuran dengan menggunakan WaLIDD score telah melewati uji validitas dengan nilai r sebesar 0,671 dan uji reabilitas dengan nilai r sebesar 0,796 (Teherán, 2018).

2. Kuisioner stres (DASS-42)

Penilaian tingkat stres pada penelitian ini menggunakan kuisioner DASS-42. Kuisioner DASS-42 merupakan alat ukur tingkat stres, kecemasan, dan depresi yang berisikan 42 pertanyaan (masing-masing terdiri dari 14 pertanyaan untuk setiap indikasi), Pada kuisioner stres DASS 42 juga tidak dilakukan uji validitas dan reabilitas karena telah dilakukan uji tersebut pada penelitian lain. Pada penelitian Muttaqin (2021), disebutkan bahwa hasil uji validitas pada sub depresi sebesar r 0,872 dan nilai uji reliabilitas pada depresi sebesar 0,872 (Muttaqin, 2021).

3.7.2 Prosedur Penelitian

1. Mengumpulkan data dengan mulai melaksanakan *pre-survey* di SMA Negeri 15 Bandar Lampung untuk meminta data seluruh siswi kelas X-XI. Siswi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih secara acak oleh peneliti untuk dijadikan responden penelitian.

2. Pengambilan data primer diperoleh dengan penimbangan berat badan dan tinggi badan siswi secara langsung yang bekerjasama dengan UKS SMAN 15 Bandar Lampung. Sedangkan untuk pengambilan data sekunder menggunakan pengisian formulir data diri dan lembar kuisioner yang berisikan kuisioner DASS-42 serta kuisioner WaLIDD.
3. Melakukan pengumpulan data dan menghitung Indeks Massa Tubuh sesuai Umur (IMT/U) kemudian data dimasukkan ke dalam *Microsoft excel* untuk dianalisa lebih lanjut
4. Setelah data terkumpul lalu dilanjutkan dengan analisis dan uji statistik pada *software* komputer. Kemudian dilakukan penyusunan laporan keseluruhan skripsi dan penyajian hasil penelitian.

3.8 Pengolahan Data

Pengolahan data akan dilakukan setelah semua data terkumpul. Tahapan pengolahan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap pertama yaitu *editing* terhadap data yang telah diperoleh. Pada tahap ini, peneliti akan memeriksa data responden dan memastikan bahwa seluruh pertanyaan dalam kuisioner telah diisi dan sesuai dengan kriteria inklusi serta eksklusi.
2. Tahap kedua yaitu *coding*. Pada tahap ini peneliti akan memberikan kode-kode untuk data tertentu agar dapat memudahkan tabulasi dan analisa data.
3. Tahap ketiga yaitu *tabulating*. Pada tahap ini data yang telah diberikan kode-kode akan dimasukkan ke dalam bentuk tabel sesuai dengan kebutuhan analisis data.
4. Tahap keempat yaitu tahap memasukkan data ke dalam aplikasi SPSS dan data akan dianalisa secara univariat dan bivariat.
5. Tahap kelima yaitu *cleaning* atau tahapan menghapus data yang tidak valid.

3.9 Analisis Data

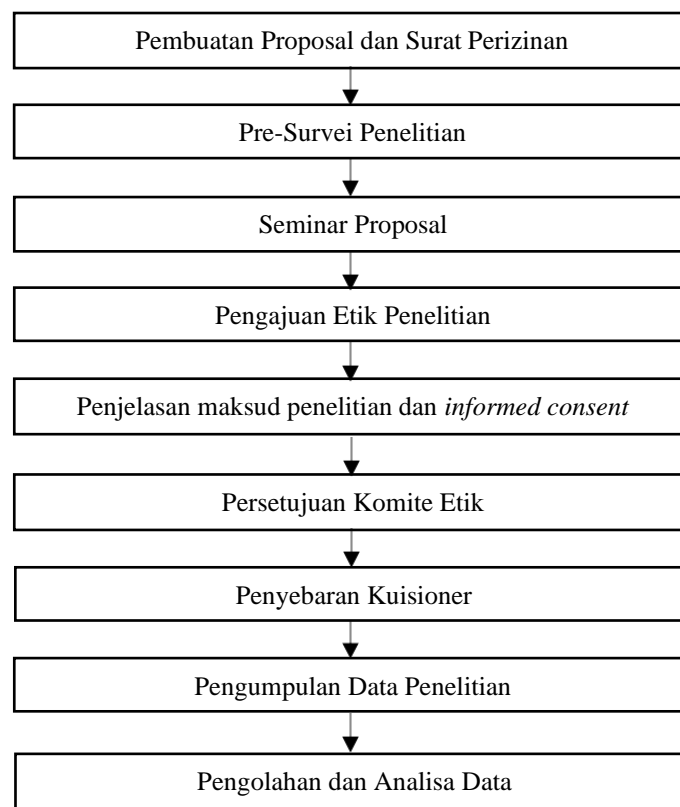
3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menganalisis setiap variabel penelitian yang berupa distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan program statistik untuk dapat mengetahui distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi, tingkatan stres, serta kejadian *dysmenorrhea* primer.

3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas (status gizi dan tingkat stres) dengan variabel terikat (kejadian *dysmenorrhea* primer). Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Chi-square jika syarat terpenuhi dengan nilai $\alpha=5\%$ atau 0,05. Syarat digunakannya uji Chi-square adalah jumlah sel yang mempunyai nilai expected >5 maksimal sebanyak 20% dari total sel yang ada. Jika syarat tersebut tidak terpenuhi, akan digunakan uji alternatif penggabungan sel.

3.10 Alur Penelitian



3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini sudah diajukan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan telah mendapatkan surat etik penelitian dengan nomor surat 4862/UN26.18/PP.05.02.00/2024.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Siswi kelas X-XI SMA Negeri 15 Bandar Lampung lebih banyak memiliki status gizi normal dibandingkan dengan siswi yang memiliki status gizi tidak normal.
2. Siswi kelas X-XI SMA Negeri 15 Bandar Lampung sebagian besar mengalami stres tingkat sedang.
3. Siswi kelas X-XI SMA Negeri 15 Bandar Lampung sebagian besar mengalami *dysmenorrhea* primer tingkat sedang.
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMA Negeri 15 Bandar Lampung.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi SMA Negeri 15 Bandar Lampung
 - a. Sekolah dapat mengadakan program edukasi rutin tentang kesehatan reproduksi, faktor pemicu nyeri haid atau *dysmenorrhea*.

2. Bagi responden

- a. Responden disarankan untuk rutin melakukan aktivitas fisik rutin, pola makan sehat, dan tidur yang cukup dapat membantu mengurangi stres dan nyeri haid.
- b. Responden disarankan untuk lebih aktif memanfaatkan layanan bimbingan konseling yang tersedia di sekolah sebagai sarana untuk mengelola dan mengurangi stres tekanan akademik maupun permasalahan pribadi.

3. Bagi peneliti lain

Pada penelitian selanjutnya diharapkan mempertimbangkan faktor resiko *dysmenorrhea* yang lainnya seperti aktifitas fisik dan asupan makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh M, Alawiyah T, Apriansyah G, Sirodj RA, Afgani MW. 2023. Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*. 3(1): 31-39.
- Afroh F., Judha M, dan Sudarti. 2012. Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan. Nuha Medika.
- Agustina F, dan Afriani B. 2023. Penerapan Manajemen Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Dismenore. *Jurnal Lentera Perawat*. 4(1): 24-30.
- Al-Matouq S, Al-Mutairi H, Al-Mutairi O, Abdulaziz F, Al-Basri D, Al-Enzi M, dan Al-Taiar A. 2019. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *BMC pediatrics*. 19(1): 80. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1442-6>.
- Andriani S, Sumartini S, Afifah VN. 2016. Gambaran Pengetahuan Remaja Madya (13-15 Tahun) Tentang Dysmenorrhea Di SMPN 29 Kota Bandung *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*. 2(2):115-121.
- Angelia LM, Sitorus RJ, Etrawati F. 2017. Model Prediksi Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi SMA Negeri Di Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 8(1): 10-18. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.1.10-18>.
- Anggraini MA, Lasiaprianty IW, Danianto A. 2022. Diagnosis Dan Tatalaksana Dismenore Primer. *CDK*. 49(4): 201-206.
- Anurogo D, Wulandari A, Hernita P. 2011. Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid.
- Arista MP. 2017. Hubungan Tingkat stres dengan Kejadian Dysmenorrea pada Remaja Putri di MAN 1 Kota Madium. *Doctoral dissertation* [Preprint].
- Arifianti DA. 2019. Hubungan Penggunaan Media Sosial Dan Tingkat Stres Dengan Insomnia Remaja Di SMA Negeri 9 Surabaya. Skripsi thesis. Univeritas Airlangga.

- Arsani NLKA, Ardika NLPKIS, dan Budiawan M. 2023. Gambaran Tingkat Keparahan Dismenorea Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. *Ganesha Medicina Journal*. 3(2):100-113.
- Asbullah KD dan Erika. 2020. Gambaran Intensitas Nyeri Dan Manajemen *Dysmenorrhea* Pada Remaja Putri Di Sman 1 Model Tambang. *Jom Fkp*. 7: 52–59.
- Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. 2017. *Dysmenorrhea* and related disorders. doi 10.12688/f1000research.11682.1.
- BKKBN. 2015. Remaja Memerlukan Informasi Kesehatan Reproduksi. *Reproductive Health*.
- Dahlan MS. 2017. Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Dengan Menggunakan SPSS. Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Diananda A. 2018. Psikologi Remaja Dan Permasalahannya. *ISTIGHNA*. 1(1): 116-133.
- De Sanctis V, Soliman AT, Elsedfy H, Soliman NA, Soliman R, dan El Kholy M. 2016. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: a review in different country. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, 87(3): 233–246.
- Duman NB, Yıldırım F, dan Vural G. 2022. Risk factors for primary dysmenorrhea and the effect of complementary and alternative treatment methods: Sample from Corum, Turkey. *International journal of healthsciences*. 16(3): 35–43.
- Fadli MR. 2021. Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Jurnal Humanika*. 21(1): 33-54.
- Fidora I dan Yuliani NI. 2020. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Siswi SMA. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*. 14(1):70-74.
- Geri D, Hewitt MD, dan Karen R. 2018. *Dysmenorrhea* and Endometriosis In The Adolescent. *The American College of Obstreticians and Gynecologists*. 132(6): 249-258.

- Hilinti Y dan Sulastris M. 2023. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Akupresur Dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Di Pondok Pesantren Al-Qur'an Harsallakum Kota Bengkulu. *Journal Of Midwifery*. 11(1): 131–137. Tersedia di: <https://doi.org/10.37676/jm.v11i1.4442>.
- Jacob RVS, Djaputra EM, Wulandari Y. 2023. Relationship Of Stress Level With Primary *Dysmenorrhea* Pain Level In Faculty Of Medicine Students From Widya Mandala Catholic University Surabaya. *Journal of Widya Medika Junior*. 5(1): 33-37.
- Juniar D. 2015. Epidemology of Dysmenorrhea among Female Adolescents in Central Jakarta. *Makara Journal of Health Research*. 19(1): 21-26
- Karout S, Soubra L, Rahme D, Karout L, Khojah HMJ, Itani R. 2021. Prevalence, risk factors, and management practices of primary dysmenorrhea among young females. *BMC Womens Health*. Nov 8;21(1):392. doi: 10.1186/s12905-021-01532-w. PMID: 34749716; PMCID: PMC8576974.
- Kemenkes RI. 2022. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021.
- Kusmiran E. 2014. Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika.
- Kusumadewi S dan Wahyuningsih H. 2020. Model Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Untuk Penilaian Gangguan Depresi, Kecemasan Dan Stress Berdasarkan Dass-42 Group Decision Support System Model for Assessment of Depression, Anxiety and Stress Disorders Based on Dass-42. 7(2): 219–228. Tersedia di: <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071052>.
- Kyunghee H, Nam Kyoo L, Hansol C, Bo Mi S, Hyun Young P. 2023. Weight Changes and Unhealthy Weight Control Behaviors Are Associated With Dysmenorrhea in Young Women. *Journal of Korean Medical Science*. 38(18): 1-13.
- Laili Febrianti VN. 2023. Hubungan Status Gizi Usia Manarcho Dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 3 Jember. Tersedia di: <https://repository.stikesdrsoebandi.ac.id/978/1/21104070>.

- Larasati MD dan Ita. 2021. Characteristic Of Endometrial Cells And The Factors That Influence The Implantation Process. *Journal Educational Of Nursing (JEN)*. 4(1): 9-19. Tersedia di : <https://ejournal.akperrspadjakarta.ac.id/index.php/JEN>.
- Ledger WL. 2018. The Menstrual Cycle. *Dewhurst's Textbook of Obstetrics & Gynaecology*. hal 621–631. doi:10.1002/9781119211457.c.
- Lovibond SH, Lovibond PF. 1995. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (edisi ke-2)*. Sydney: Psychology Foundation.
- Manuaba IA. 2010. *Buku Ajar Penuntun Kuliah Ginekologi*. Jakarta.
- Mendikbudristek. 2024. *Rekapitulasi Data Pokok Pendidikan Nasional Semester Ganjil 2024/2025*.
- Muttaqin D dan Ripa S. 2021. Psychometric properties of the Indonesian version of the Depression Anxiety Stress Scale: Factor structure, reliability, gender, and age measurement invariance. *Psikohumaniora: Jurnal Penelitian Psikologi*. 6(1): 61-76.
- Mivandha D, Follona W, dan Aticah. 2023. Hubungan Tingkat Stres Dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*. 4(1): 34-46.
- McKenna KA dan Fogleman CD. 2021. *Dysmenorrhea', American family physician*. 104(2): 164–170. Tersedia di: https://doi.org/10.5005/jp/books/12515_3.
- Nagy H, Carlson K, Khan MAB. Dysmenorrhea. [Updated 2023 Nov 12]. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Tersedia di: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560834/>
- Omidvar S, Amiri FN, Firouzbakht M, Bakhtiari A, dan Begum K. 2019. Association between physical activity, menstrual cycle characteristics, and body weight in young south indian females. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*. 7(3): 281–286.

- Pangesti A, Pranajaya R, Nurchairina. 2018. Stres Pada Remaja Puteri Yang Mengalami Dysmenorrhe Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 14(2): 141-146.
- Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) Bandar Lampung. 2014. Lampung
- Permenkes RI. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Jakarta. Jakarta.
- Pratiwi H dan Rodiani R. 2015. Obesitas sebagai Resiko Pemberat *Dysmenorrhea* pada Remaja. *Medical Journal of Lampung University*. 4(9): 108–112.
- Prasetyo R, Hidayati RS, Indriyati. 2015. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenore Pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Nexus Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan*. 4(1): 1-6.
- Primalova A dan Stefani M. 2023. The Relationship Between nutritional status, junk food consumption, and exercise habits of adolescent girls in jakarta with the incidence of primary *dysmenorrhea*. *Amerta Nutrition*. 8(1): 104-115.
- Proverawati A dan Misaroh S. 2009. *Menarche* : Menstruasi Pertama Penuh Makna. Nuha Medika.
- Purnomo H. 2013. Antropometri Dan Aplikasinya. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putri P, Mediarti D, Noprika DD. 2021. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Kejadian *Dysmenorrhea* Pada Remaja Putri. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*. 1(1): 102–107. Tersedia di: <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.989>.
- Rashidi FF, Simbar M, Tahmasebi G, Ebadi A, Rashidi F, Nasiri M, Ghazanfarpour M. 2021. Efficacy of Working Ability, Location, Intensity, Days of Pain, *Dysmenorrhea* (WaLIDD) and Verbal Rating Scale (Pain and Drug) in Diagnosing and Predicting Severity of *Dysmenorrhea* among Adolescents: A Comparative Study. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research*. 6(2): 81-86. doi: 10.30699/jogcr.6.2.81.

- Retno SN dan Amalia R. 2023. Hubungan Status Gizi Dengan Terjadinya Dismenore Primer Pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Bandar Lampung Tahun 2021. *JBMC: Jurnal Bidan Mandira Cendikia*. 2(1): 12-18.
- Rusli Y, Angelina Y, dan Hadiyanti. 2019. Hubungan Tingkat Stres Dan Intensitas Dismenore Pada Mahasiswi Di Sebuah Fakultas Kedokteran Di Jakarta. *eJournal Kedokteran Indonesia*. 7(2): 122-126.
- Sari PRV, Muslim C, dan Kamilah SN. 2021. The Correlation Between Nutritional Status and Physical Activity with *Dysmenorrhea* Degrees Among Females Adolescent in Bengkulu City. *Proceedings of the 3rd KOBICONGRESS, International and National Conferences (KOBICINC 2020)*. 14(Kobicinc 2020): 485–492.
- Sinaga TR, Damanik E, Sitorus MEJ. 2019. Relationship between anxiety and knowledge levels about primary *dysmenorrhea* with prevention of illness in adolescents Bosar Maligas district, Simalungun district. *Enfermeria Clinica*. 30(55): 147-150.
- Sugiyono D. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung.
- Sulistiani ED, Fitriani RK, Kholifatullah AI, Imania MFN, Salim L. 2023. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Di Kabupaten Ponorogo, Indonesia: Studi Cross-Sectional. *Jurnal of Community Mental Health And Public Policy*. 5(2):83-90.
- Supariasa IN. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta.
- Syafirani. 2021. Hubungan Status Gizi Dan Usia *Menarche* Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Bangkinang Kota Tahun 2018'. *Jurnal Maternitas Kebidanan*. 3(2): 49-58.
- Tadese M, Kassa A, Muluneh AA, Altaye G. 2021. Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ open*. 11(3).

- Teherán AA, Piñeros LG, Pulido F, Mejía Guatibonza MC. 2018. WaLIDD score, a new tool to diagnose *dysmenorrhea* and predict medical leave in university students. *Int J Womens Health*. 10: 35–45.
- Thiyagarajan DK, Basit H, Jeanmonod R. 2022. Physiology, Menstrual Cycle. [Updated 2022 Oct 24]. In: StatPearls [Internet]. Tersedia di: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>.
- Triwahyuningsih RY, Rahfiludin MZ, Widjanarko S. 2024. Role of Stress and Physical Activity on Primary Dysmenorrhe: a Cross Sectional Study. *Narra J*. 4(1):1-6.
- Umbaro, R.O., Apriliany, F. dan Yunika, R.P. 2022. Konseling, Informasi, dan Edukasi Penggunaan Obat Antinyeri pada Manajemen Penanganan Nyeri *Dysmenorrhea* Remaja. *Jurnal Abdidas*. 3(1): 23–33. Tersedia di: <https://doi.org/10.31004/abdidas.v3i1.525>.
- Wang L, Yan Y, Qiu H, Xu D, Zhu J, Liu J, Li H. 2022. Prevalence and Risk Factors of Primary *Dysmenorrhea* in Students: A Meta-Analysis', *Value inHealth*, 25(10): 1678–1684.
- Wang L, Wang X, Wang W, Chen C, Ronnennberg AG, Guang W, Huang A. 2004. Stress and dysmenorrhoea: a population based prospective study. *Occup Environ Med* 2004. 61:1021-1026
- Wijaya A, dan Kusmawati A. 2023. Psikososial Remaja Di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Depok. *Jurnal Nuansa*.16(2): 115-120.
- Wulandar FE, Hadiati T, dan Sarjana W. 2017. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Tingkat Insomnia Mahasiswa/i Angkatan 2012/2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Undergraduate thesis, Faculty of Medicine.