

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA
PUTRI DI SMA NEGERI 22 MAKASSAR**

SADIKA NURHIDAYAH

K021191069



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA
PUTRI DI SMA NEGERI 22 MAKASSAR**

SADIKA NURHIDAYAH

K021191069



*Skripsi ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Gizi*

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 15 Agustus 2023

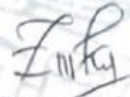
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Safrullah Amir, S.Gz., MPH
NIP. 19910508 202005 3 001



Dr. Nurzakiah, SKM., MKM
NIP. 19830201 202107 4 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin



Dr. Abdul Salame SKM., M.Kes
NIP. 19820504 201012 1 008


PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Selasa, 08 Agustus 2023.

Ketua : Safrullah Amir, S.Gz., MPH

()

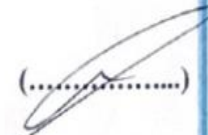
Sekretaris : Dr. Nurzakiah, SKM., MKM

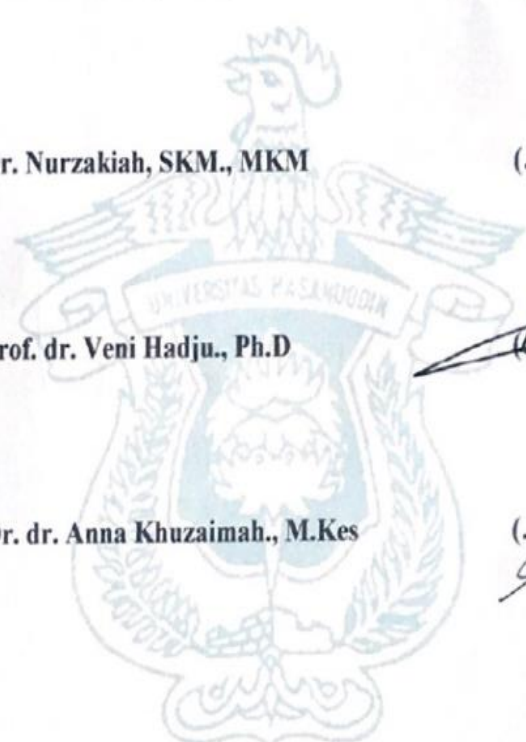
()

Anggota : Prof. dr. Veni Hadju., Ph.D

()

Dr. dr. Anna Khuzaimah., M.Kes

()



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sadika Nurhidayah
Nim : K021191069
Fakultas/Prodi : Kesehatan Masyarakat/Illmu Gizi
No. Hp/WA : 081255994353
Email : sadikahidayah14@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 22 Makassar”** benar adalah asli karya penulis dan bukan merupakan plagiarism dan/atau pencurian hasil karya milik orang lain, kecuali bagian yang merupakan acuan dan telah disebutkan sumbernya. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 17 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



Sadika Nurhidayah

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Ilmu Gizi
Makassar, 03 Agustus 2023

Sadika Nurhidayah

“Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 22 Makassar”

(xv + 119 Halaman + 17 Tabel + 4 Gambar + 6 Lampiran)

Dismenorea merupakan nyeri haid yang memberikan rasa kram pada bagian abdomen bawah dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Kejadian dismenorea paling banyak dilaporkan terjadi pada wanita usia 17-24 tahun, dismenorea dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya status gizi, aktivitas fisik, usia dini menstruasi, riwayat dismenorea keluarga, lama masa menstruasi, merokok dan konsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik, dan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Populasinya merupakan siswi kelas X dan XI SMA Negeri 22 Makassar dengan besar sampel sebanyak 186 orang responden yang dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2023. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pengukuran dan wawancara yaitu, pengukuran berat badan menggunakan timbangan dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* untuk mengukur status gizi responden, serta wawancara menggunakan kuesioner *WaLIDD score* untuk mengukur dismenorea, *IPAQ* untuk mengukur aktivitas fisik dan *FFQ* untuk melihat kebiasaan konsumsi responden. Sedangkan data sekunder berupa data siswi dan gambaran umum sekolah didapatkan dari database milik sekolah. Analisis data pada penelitian ini menggunakan alternatif uji *chi-square* yaitu uji *fisher* untuk melihat hubungan antara variabel dependen (dismenorea) dan independen (aktivitas fisik dan status gizi) dengan nilai p yaitu $<0,05$.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian dismenorea pada remaja putri dengan nilai p yaitu $0,193 > 0,05$; dan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea dengan nilai p yaitu $1,000 > 0,05$. Hasil analisis data terkait beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea seperti usia dini menstruasi, riwayat dismenorea keluarga, lama masa menstruasi, dan kebiasaan konsumsi; menunjukkan nilai p masing-masing $0,574$, $0,002$, $0,297$ dan $1,000$ yang berarti hanya riwayat dismenorea keluarga yang memiliki hubungan dengan kejadian

dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar. Disarankan untuk para siswi agar meningkatkan aktivitas fisik selain kegiatan di sekolah, serta meningkatkan konsumsi makanan berbumbu kunyit untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan pada saat mengalami dismenorea.

Kata Kunci : **Dismenorea, Aktivitas Fisik, Status Gizi, Remaja Putri**

Daftar Pustaka : **85 (2004-2023)**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaiku Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 22 Makassar” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Solawat serta salam penulis haturkan kepada tauladan seluruh umat ciptaan-Nya, baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari peran orang-orang istimewa bagi penulis, maka pada kesempatan kali ini perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tersayang, Ayahanda Muslimin, S.Si dan Ibunda Mukrah Iriawanti. Terima kasih atas segala pengorbanan, dukungan baik yang diberikan secara moral maupun materi, doa serta kasih sayang sehingga penulis bisa sampai pada titik ini. Terima kasih pula kepada adik-adik tersayang Muhammad Ikhsan Saputra dan Muhammad Khairullah Ikram atas segala

hiburan, dukungan dan do'a yang selalu diberikan selama proses penyelesaian skripsi.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari keterbatasan dan kendala, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Safrullah Amir, S.Gz., MPH selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing pertama dan Ibu Dr. Nurzakiah, S.KM., MKM selaku pembimbing kedua yang telah memberikan pengarahan, saran, pikiran, dan telah menyediakan waktu dengan penuh kesabaran untuk membimbing saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penulisan skripsi ini banyak kesulitan dan hambatan yang dilalui, namun dapat diatasi berkat dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati saya ingin menyampaikan rasa terima kasih saya kepada:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin serta seluruh staf yang telah memberikan bantuan selama menjalani pendidikan.
2. Bapak Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi yang telah memberikan dukungan dan fasilitas belajar yang memadai.
3. Bapak Prof. dr. Veni Hadju, Ph.D selaku dosen penguji pertama dan Ibu Dr. dr. Anna Huzaimah, M.Kes selaku dosen pembimbing kedua yang telah

memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin khususnya dosen Departemen Ilmu Gizi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama saya menjalani perkuliahan serta staf yang telah mendukung keberlangsungan perkuliahan.
5. Bapak Abdul Rahman Umar selaku Wakil Kepala Sekolah dan seluruh guru SMA Negeri 22 Makassar yang bersedia memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini. Serta semua siswi kelas X dan XI, yang terlibat dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
6. Tante Ani yang sudah memberikan banyak bantuan, menjaga dan membimbing sejak awal masa perkuliahan hingga saat ini.
7. Teman-teman seperjuangan saya Daun Kelor dan Bahasin Aja yang selalu berjuang bersama dari awal perkuliahan serta banyak membantu selama proses perkuliahan sampai penulisan skripsi ini.
8. Ahyana dan Decvianti Ramdhana sahabat yang sudah banyak membantu sejak awal perancangan hingga penyelesaian skripsi ini, terima kasih untuk banyaknya *support* serta banyak hal merepotkan yang telah dilakukan.
9. Decvianti Ramdhana dan Olivia selaku teman tim lokasi penelitian yang telah banyak membantu dan berjuang bersama selama proses penelitian dari awal hingga akhir, serta teman-teman (Ahyana, Delvin Setya Timang, Tsabitah Austrina dan Iffah Nurul Khatamiyah) yang telah membantu kami melakukan penelitian.

10. Teman-teman KASSA dan H19IENIS angkatan 2019 yang telah kebersamai selama masa perkuliahan hingga akhir.
11. Sahabat sejak SMA, Titik Balik (Tiara Ramadhani, Halija dan Dwi Artika Wahyu) yang memberikan banyak dukungan sejak dulu hingga saat ini.
12. Semua pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak sempat saya sebutkan satu per satu.
13. Terima kasih kepada Thiago Messi, Mateo Messi dan Ciro Messi yang selalu menjadi penghibur dan penyemangat ketika penulis sedang sedih atau lelah dalam menyelesaikan skripsi ini
14. Terakhir dan yang tak kalah penting terima kasih kepada diri sendiri untuk segala kepercayaan dan perjuangan yang telah diusahakan. Terima kasih telah berproses dan berprogres untuk menyelesaikan skripsi ini, tidak mudah memang tapi hebat hingga bisa berada di titik ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan pihak-pihak yang terlibat dengan hal yang lebih baik. Penulis sangat menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga atas segala ketidaksempurnaan tersebut penulis memohon maaf, serta menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapapun yang membaca dan khususnya teruntuk penulis.

Makassar, 03 Agustus 2023

Sadika Nurhidayah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Umum tentang Dismenorea.....	11
B. Tinjauan Umum tentang Status Gizi	25
C. Tinjauan Umum tentang Aktivitas Fisik.....	32
BAB III KERANGKA KONSEP	44
A. Kerangka Konsep	44
B. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	44
C. Hipotesis Penelitian	45
BAB IV METODE PENELITIAN	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel.....	47
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Pengolahan Data.....	52

G. Analisis Data.....	54
H. Penyajian Data.....	54
I. Alur Penelitian.....	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	56
B. Hasil Penelitian.....	56
C. Pembahasan Penelitian	70
D. Keterbatasan Penelitian	90
BAB VI PENUTUP	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Variabel <i>WaLIDD Score</i>	16
Tabel 2.2. Kategori Indeks Massa Tubuh Berdasarkan Umur Menurut Permenkes RI Tahun 2020.....	29
Tabel 2.3. Sintesa Penelitian	37
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel dan Kriteria Objektif	44
Tabel 5.1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	57
Tabel 5.2. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023.....	59
Tabel 5.3. Distribusi Responden Berdasarkan Derajat Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023.....	59
Tabel 5.4. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	60
Tabel 5.5. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	60
Tabel 5.6. Distribusi Variabel yang Mempengaruhi Kejadian Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	61
Tabel 5.7. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Manarche dan Lama Masa Menstruasi Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	62
Tabel 5.8. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023.....	64
Tabel 5.9. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023.....	65
Tabel 5.10. Hubungan Usia Pertama Menstruasi dengan Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	66
Tabel 5.11. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	67
Tabel 5.12. Hubungan Lama Masa Menstruasi dengan Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023.....	68
Tabel 5.13. Hubungan Konsumsi Makanan Berbumbu Kunyit dengan Dismenorea Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023 ...	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	43
Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....	44
Gambar 4.1. Alur Penelitian	55
Gambar 5.1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Berbumbu Kunyit Remaja Putri SMA Negeri 22 Makassar Tahun 2023	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	103
Lampiran 2. Surat Etik Penelitian	107
Lampiran 3. Lembar Persetujuan (<i>informed consent</i>).....	108
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian	109
Lampiran 5. Hasil Analisis Data	113
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa kritis dalam pertumbuhan manusia. Pada masa ini, banyak perubahan yang dialami seperti perubahan bentuk tubuh dan perilaku, perubahan tersebut disertai dengan aktifnya hormon-hormon seksual dan organ reproduksi. Salah satu perubahan organ-organ reproduksi yang dialami oleh remaja putri yaitu menstruasi. Menstruasi (*menarche*) adalah pendarahan akibat luruhnya dinding sebelah rahim (*Endometrium*) yang merupakan siklus alami yang terjadi secara reguler setiap bulannya. Hal ini disebabkan karena pelepasan (*Deskuamasi*) endometrium akibat hormon ovarium (*Estrogen* dan *Progesteron*) mengalami penurunan terutama progesteron, pada akhir siklus ovarium (Jusni dkk, 2022).

Rata-rata perempuan mengalami menstruasi haid selama 3-8 hari dengan siklus rata-rata 28 hari pada setiap bulannya untuk mempersiapkan remaja agar menjalani kehidupan reproduksi yang sehat dan bertanggung jawab. Meskipun menstruasi merupakan proses alamiah yang dialami oleh perempuan, namun saat menstruasi dapat terjadi beberapa gangguan menstruasi, gangguan menstruasi ini biasanya menyebabkan ketidaknyamanan fisik yang dapat mengganggu aktivitas (Jusni dkk, 2022). Salah satu gangguan yang biasa dialami remaja putri pada masa periode haid yaitu dismenorea.

Dismenorea adalah nyeri haid yang memberikan rasa kram dan terpusat pada bagian abdomen bawah. Nyeri haid yang dirasakan memiliki tingkat keparahan yang berbeda mulai dari ringan hingga berat sehingga mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Sekitar 45-93% wanita usia produktif mengalami dismenorea, dan sebagian besar diantaranya dialami oleh remaja (Sarwono, 2011 dalam Damayanti dkk, 2021). Kejadian dismenorea sekitar 70-90% terjadi saat usia remaja yang dapat menyebabkan dampak konflik emosional, ketegangan, dan kegelisahan yang dapat berpengaruh pada kecakapan dan keterampilan. Kecakapan dan keterampilan ini mencakup kecakapan personal seperti kecakapan mengenali diri sendiri, kecakapan berpikir rasional, kecakapan sosial, kecakapan akademik, maupun kecakapan vokasional (Lestari, 2013).

Dismenorea mengakibatkan aktivitas belajar dapat terganggu, konsentrasi menjadi menurun bahkan tidak bisa berkonsentrasi sehingga materi yang diberikan selama pelajaran berlangsung tidak dapat ditangkap oleh remaja putri yang sedang mengalami dismenorea (Lestari, 2013). Dismenorea dibagi menjadi dua bagian yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer merupakan nyeri haid yang paling umum dialami oleh remaja putri, nyeri haid ini dirasakan tanpa adanya kelainan pada alat reproduksi. Sedangkan dismenorea sekunder merupakan nyeri haid yang berhubungan dengan berbagai keadaan patologis di organ genitalia, misalnya *endometriosis*, *adenomiosis*, *mioma uteri*, *stenosis*

serviks, penyakit radang panggul, perlekatan panggul, atau *irritable bowel syndrome* (Tirtawati, Korompis dan Betrang, 2018).

Berdasarkan penelitian terkait prevalensi kejadian dismenorea di dunia diketahui prevalensi dismenorea primer tergolong tinggi mulai dari 45% hingga 95% (Hu *et al*, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan di Maroko pada tahun 2020 menunjukkan dismenorea dialami oleh 78% pada usia 12 hingga 20 tahun dan 58,1% diantaranya menderita dismenorea berat yang meningkat seiring bertambahnya usia. Penelitian itu juga mengungkap bahwa dismenorea menjadi penyebab 13% remaja putri tidak masuk sekolah karena sakit punggung, kelelahan, mudah marah, dan kecemasan (Lghoul, Loukid & Hilali, 2020). Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 kejadian dismenorea di Indonesia mencapai 64,25%, dengan dismenorea primer sebesar 54,89% dan dismenorea sekunder sebesar 9,36% (Riskesdas, 2018). Prevalensi dismenorea di Sulawesi Selatan tidak ada angka pasti tetapi berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susanto tahun 2008 di Kota Makassar dari 997 remaja putri diketahui 93,8% diantaranya mengalami dismenorea. Dan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Andi tahun 2012, dari 40 responden 65% diantaranya mengalami dismenorea dengan tingkat nyeri berbeda-beda yaitu, 57,7% mengalami nyeri ringan, 38,5% mengalami nyeri sedang, dan 38,5% mengalami nyeri berat. Data tersebut dapat menunjukkan tingginya prevalensi kejadian dismenorea di Sulawesi Selatan (Ituga, Taqiyah dan Agustini, 2020).

Dismenorea dapat disebabkan karena tingginya jumlah prostaglandin dalam endometrium sehingga terjadi kontraksi miometrium dan menyebabkan pembuluh darah iskemia menyempit dan mengakibatkan terjadinya nyeri. Akibat kondisi tersebut penderita akan mengalami kram dan nyeri menusuk pada perut bagian bawah, punggung bawah yang dapat timbul sebelum dan pada saat menstruasi. Apabila tidak ditangani, nyeri akan menyebar hingga paha yang kemudian disusul dengan rasa mual, muntah, diare/sembelit, sakit kepala, pusing ringan, mudah tersinggung, pusing ringan, dan pingsan (Lestari, 2013). Penanganan dan pengobatan dismenorea dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi obat (farmakologi) seperti mengkonsumsi obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) dan terapi non farmakologi seperti beristirahat, kompres air hangat, tidur, senam dismenorea, dan meminum perasan kunyit dan jahe (Ismurtini, 2018).

Faktor risiko dismenorea adalah menstruasi dini dengan usia di bawah 12 tahun, siklus dan lama haid lebih dari normal, riwayat keluarga, status gizi, kebiasaan konsumsi, dan merokok. Selain itu, aktivitas fisik yang kurang menjadi salah satu faktor risiko dismenorea. Kurangnya aktivitas fisik akan menurunkan distribusi oksigen dalam sirkulasi sistemik, sehingga meningkatkan persepsi rasa nyeri, termasuk dismenorea. Aktivitas fisik remaja saat ini mengalami penurunan. Penurunan aktivitas ini berlangsung setiap tahunnya, remaja mengalami perubahan tempat dan lingkungan bermain. Remaja semula bermain di luar rumah menjadi bermain di dalam rumah. Saat ini banyak remaja yang bermain game di *smartphone*,

menonton televisi, dan menggunakan komputer daripada berjalan, bersepeda maupun berolahraga (Gurusinga dkk, 2021). Penelitian yang dilakukan Putra pada tahun 2018 di SMA Negeri 5 Surabaya menunjukkan bahwa remaja tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga lainnya pada hari Sabtu dan Minggu sehingga aktivitas fisik mereka tergolong rendah (Putra, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Resmiati, Triyanti dan Sartika pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tahun 2020 tentang faktor determinan dismenorea menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian dismenorea. Perempuan yang kurang beraktivitas fisik berisiko 8,8 kali mengalami dismenorea dibanding mereka yang melakukan aktivitas fisik sedang maupun tinggi (Resmiati, Triyanti dan Sartika, 2020). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Citrawati dan Hardini pada 70 orang Mahasiswi Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta tahun 2018 tentang hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan dismenorea menunjukkan bahwa perempuan yang aktif bergerak memiliki risiko mengalami dismenorea yang lebih rendah, dan melakukan olahraga sekurang-kurangnya sekali seminggu diketahui memberi dampak mengurangi nyeri perut bawah (Lestari, Citrawati dan Hardini, 2018).

Status gizi sangat berpengaruh pada terjadinya dismenorea. Dismenorea primer berisiko terjadi pada wanita dengan status gizi kurang atau status gizi lebih, dibanding dengan wanita yang memiliki status gizi normal atau baik (Charu *et al*, 2012 dalam Fitriani, 2020). Status gizi

merupakan ukuran keberhasilan seseorang dalam memenuhi kebutuhan gizi yang diindikasikan dengan berat badan dan tinggi badan (Kemenkes RI, 2017). Terganggunya fungsi reproduksi dikarenakan remaja yang berstatus gizi kurang (*underweight*) akan memberikan dampak pada pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, hal ini dapat diatasi dengan cara mengonsumsi asupan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sementara pada remaja dengan status gizi obesitas (*overweight*) akan memberikan dampak karena banyak jaringan lemak di dalam tubuh sehingga dapat menekan pembuluh darah (Hikma, Yunus dan Hapsari, 2021). Penelitian yang dilakukan Ginting, Alindawati, dan Amelia terkait hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea pada tahun 2018 pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tambun Utara menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri. Selain itu, remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal mempunyai risiko 2,8 kali mengalami dismenorea dibanding remaja dengan status gizi normal (Ginting, Alindawati dan Amelia, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhayanti dan Rohmin tentang hubungan status gizi dan usia *menarche* dengan dismenorea primer pada remaja putri kelas XI SMA Negeri 15 Palembang pada tahun 2016 menunjukkan bahwa 38 (90,5%) remaja putri dengan status gizi tidak normal mengalami dismenorea. Meskipun demikian, beberapa remaja tidak merasakan sama sekali keluhan selama menstruasi yang dipengaruhi oleh gizi adekuat yang dikonsumsi, serta olahraga yang teratur. Maka dari itu,

salah satu faktor risiko remaja mengalami dismenorea adalah status gizi (Rahmadhayanti dan Rohim, 2016).

Dismenorea umumnya timbul 2-3 tahun setelah menstruasi, usia menstruasi yang ideal adalah 12-14 tahun (Wong *et al*, 2010 dalam Fitriani, 2020). Kejadian dismenorea paling sering dilaporkan terjadi pada wanita dewasa muda usia 17-24 tahun (Lowdermilk 2013, dalam Ginting dkk, 2021). Pada rentang usia tersebut, remaja putri umumnya sedang menempuh pendidikan setingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Sehingga, dipilihlah SMA Negeri 22 Makassar sebagai lokasi penelitian.

Lokasi penelitian tersebut dipilih karena sebelumnya belum pernah ada penelitian serupa yang dilakukan di lokasi tersebut. SMA Negeri 22 Makassar terletak di Jalan Pajjaiang, Sudiang Raya, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar. Wilayah tersebut masuk termasuk ke dalam kategori wilayah perkotaan, meskipun demikian letak sekolah ini berada di wilayah yang sedikit terpencil dan tersembunyi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Avasarala dan Panchangam (2008) menunjukkan bahwa prevalensi dismenorea di daerah perkotaan sedikit lebih rendah yaitu sebesar 52,5% dibanding dengan prevalensi dismenorea di daerah pedesaan yaitu sebesar 55,7%. Perbedaan ini dapat terjadi karena adanya perbedaan persepsi terkait dismenorea, remaja di daerah pedesaan cenderung menganggap kejadian dismenorea sebagai hal yang biasa terjadi dan pasti terjadi sehingga tidak melakukan pencegahan ataupun penanggulangan (Avasarala dan Panchangam, 2008).

Meskipun SMA Negeri 22 Makassar berada di wilayah perkotaan tetapi berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, kebiasaan konsumsi remaja putri masih dominan mengkonsumsi makanan siap saji. Kantin sekolah juga lebih banyak menyediakan makanan *junkfood* seperti ayam krispi, ayam geprek, ayam penyet, bakso, dan mie instan yang mengandung tinggi gula, garam, dan lemak. Makanan-makanan tersebut jika dikonsumsi secara berlebih diketahui dapat mempengaruhi kejadian dismenorea. Selain itu berdasarkan hasil survei mewawancarai petugas Unit Kesehatan Sekolah (UKS) diketahui sering kali siswi izin beristirahat di UKS dengan alasan mengalami nyeri menstruasi. Hasil wawancara yang dilakukan pada beberapa siswi juga menunjukkan bahwa nyeri menstruasi yang dirasakan seringkali mengganggu aktivitas mereka selama di sekolah. Berdasarkan latar belakang tersebut, melihat bagaimana peranan aktivitas fisik dan status gizi mempengaruhi terjadinya dismenorea, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana hubungan aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran aktivitas fisik, status gizi dan kejadian dismenorea remaja di SMA Negeri 22 Makassar.
2. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar.
3. Mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Negeri 22 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan pengetahuan tambahan, serta bukti ilmiah hasil penelitian mengenai bagaimana aktivitas fisik dan status gizi dapat mempengaruhi kejadian dismenorea pada remaja putri.

2. Manfaat Institusi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan bagi tenaga kesehatan khususnya tenaga gizi sebagai sumber informasi mengenai kejadian dismenorea pada remaja putri dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta dapat dimanfaatkan

bagi pengembangan penelitian selanjutnya sehingga mampu menguraikan hasil yang lebih menyeluruh.

3. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan kesehatan dalam bidang ilmu gizi, sehingga dapat memberikan informasi mengenai upaya pencegahan dismenorea khususnya dismenorea pada masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Dismenorea

1. Definisi Dismenorea

Dismenorea berasal dari Bahasa Yunani yaitu *dysmenorrhea*, yang terdiri dari “*dys*” yang berarti sulit, nyeri, abnormal; “*meno*” yang artinya bulan; dan “*rrhea*” yang berarti aliran atau arus. Sehingga dismenorea dapat diartikan sebagai gangguan aliran menstruasi yang sulit atau menstruasi yang mengalami nyeri (Dito dan Ari, 2011).

Menurut Sarwono (2011), dismenorea adalah nyeri saat haid, yang biasanya diikuti dengan rasa kram dan terpusat pada abdomen bawah, keluhannya bervariasi dapat terasa ringan hingga berat (Sarwono, 2011 dalam Damayanti dkk, 2021).

Dismenorea terdiri atas dua bagian yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer merupakan nyeri haid yang paling umum dialami oleh remaja putri, nyeri haid ini dirasakan tanpa adanya kelainan pada alat reproduksi. Sedangkan dismenorea sekunder merupakan nyeri haid yang berhubungan dengan berbagai keadaan patologis di organ genitalia, misalnya *endometriosis*, *adenomiosis*, *mioma uteri*, *stenosis serviks*, penyakit radang panggul, perlekatan panggul, atau *irritable bowel syndrome* (Tirtawati, Korompis dan Betrang, 2018).

2. Klasifikasi Dismenorea

Dismenorea dapat digolongkan berdasarkan jenis nyeri dan ada tidaknya kelainan yang dialami, yaitu (Judha, 2012):

a. Dismenorea berdasarkan Jenis Nyeri

1. Dismenorea spasmodik

Dismenorea spasmodik merupakan nyeri yang dirasakan pada bagian bawah perut. Nyeri ini terjadi sebelum atau setelah haid dimulai. Jenis dismenorea ini dapat dialami oleh remaja ataupun wanita dewasa usia ≥ 40 tahun. Jenis dismenorea ini dapat menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari, jenis nyeri ini dapat berkurang seiring berjalannya waktu atau melahirkan. Tanda dismenorea spasmodik yaitu pingsan, mual, dan muntah (Judha, 2012).

2. Dismenorea kongestif

Dismenorea kongestif merupakan nyeri yang dirasakan beberapa hari sebelum haid. Gejala yang dirasakan dapat berlangsung 2-3 hari hingga < 2 minggu. Nyeri yang dirasakan akan berkurang pada saat haid, bahkan cenderung membaik setelah hari pertama haid. Gejala yang dirasakan seperti pegal pada paha, sakit pada daerah payudara, lelah, merasa tersinggung, kehilangan keseimbangan, ceroboh, dan gangguan tidur (Judha, 2012).

b. Dismenorea berdasarkan Kelainan yang Dialami

1. Dismenorea primer

Dismenorea primer hampir selalu terjadi saat ovulasi dan biasanya muncul dalam setahun setelah haid pertama, biasanya dirasakan pada saat ataupun saat datang haid. Dismenorea primer terjadi pada 6-12 bulan setelah menstruasi dan berlanjut hingga usia 20-an, dismenorea primer disebabkan karena tingginya kadar prostaglandin (Febrina, 2021). Dismenorea primer dapat mempengaruhi sebanyak 50% wanita, dan 15% diantaranya menderita nyeri dengan kategori berat (Widagdo, 2017).

2. Dismenorea sekunder (kongestif)

Dismenorea sekunder merupakan nyeri menstruasi yang disebabkan oleh keadaan patologi dari pelvik atau uterus, dapat terjadi setiap waktu setelah menstruasi dan ditemukan pada usia 25-33 tahun (Febrina, 2021). Keluhan nyeri biasanya dialami beberapa hari sebelum haid, gejalanya muncul dua atau tiga hari bahkan hingga dua minggu. Rasa nyeri yang dirasakan pada saat haid biasanya tidak begitu terasa bahkan menjadi lebih baik setelah haid hari pertama. Dismenorea sekunder cenderung jarang terjadi dibanding dengan dismenorea primer, dari total penderita dismenorea yang mengalami dismenorea sekunder sekitar 25% wanita (Widagdo, 2017).

3. Derajat Dismenorea

Dismenorea terjadi akibat kontraksi atau gerakan otot-otot rahim yang kuat. Nyeri yang dirasakan bisa sangat hebat, bisa pula sangat ringan. Perbedaan rasa nyeri ini berhubungan dengan produksi prostaglandin di dalam rahim, semakin banyak produksinya maka semakin hebat nyeri yang dirasakan. Prostaglandin menyebabkan otot-otot rahim bergerak lebih kuat dan sering, sehingga menyebabkan turunnya aliran darah ke dalam rahim. Akibatnya, saraf-saraf pada rahim menjadi lebih sensitif terhadap rasa nyeri (Devi, 2012). Seiring bertambahnya usia, rasa nyeri yang dirasakan akan berkurang, hal ini berhubungan dengan adanya kemunduran saraf rahim akibat penuaan (Rustam, 2014).

Nyeri yang dirasakan pada saat menstruasi berbeda-beda. Berdasarkan keparahannya dismenorea dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

a. Dismenorea ringan

Nyeri yang dialami masih dapat ditolerir karena masih berada pada ambang rangsang, berlangsung beberapa saat, dan tidak terlalu mengganggu aktivitas sehari-hari. Pada dismenorea ringan, rasa nyeri hanya terasa pada perut bagian bawah (Sihombing, Gunawan dan Putri, 2022).

b. Dismenorea sedang

Nyeri yang dialami sudah dapat menyebabkan rintihan dan diminimalisir dengan menekan-nekan titik nyeri, diperlukan obat untuk

menghilangkan rasa nyeri tetapi masih memungkinkan seseorang untuk melakukan/melanjutkan aktivitasnya. Pada dismenorea sedang, rasa nyeri menyebar pada punggung bagian bawah, atau paha bagian dalam dengan disertai gejala lain seperti penurunan konsentrasi belajar dan penurunan nafsu makan (Sihombing, Gunawan dan Putri, 2022).

c. Dismenorea berat

Nyeri yang dialami memberikan rasa terbakar dan menyebabkan seseorang kemungkinan tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dan memerlukan istirahat selama beberapa hari. Pada dismenorea berat, rasa nyeri telah menyebar ke bagian punggung, panggul, dan paha dalam. Selain itu, biasanya disertai dengan sakit kepala, migraine, pingsan, diare, rasa tertekan, mual, dan sakit perut (Sihombing, Gunawan dan Putri, 2022).

Instrumen yang biasanya digunakan untuk menentukan dismenorea yaitu kuesioner *WaLIDD score* yang terdiri dari 4 pertanyaan dengan skor maksimum 12. Tidak mengalami dismenorea primer jika responden mendapatkan skor 0, dismenorea primer ringan jika skor 1-4, dismenorea primer sedang skor 5-7, dan dismenorea primer berat dengan skor 8-12. Kuesioner *WaLIDD* dirancang untuk memadukan fitur-fitur dismenorea seperti (Taheran *et al*, 2018):

- a. Jumlah lokasi nyeri anatomis (tidak ada bagian tubuh, perut bagian bawah, daerah pinggang, tungkai bawah, daerah inguinal).

- b. Rentang nyeri *wong baker* (tidak sakit, sedikit sakit, sedikit lebih sakit, lebih sakit lagi, sangat sakit, lebih sakit lagi).
- c. Jumlah hari nyeri pada saat menstruasi (0, 1-2, 3-4, ≥ 5).
- d. Frekuensi melumpuhkan nyeri untuk melakukan aktivitas (tidak pernah, hampir tidak pernah, hampir selalu, selalu).

Setiap variabel akan diberikan skor spesifik antara 0 dan 3, dan total skor berkisar antara 0 hingga 12 poin.

Tabel 2.1. Variabel WaLIDD Score

Kemampuan bekerja	Lokasi Nyeri	Intensitas Nyeri (Wong Baker)	Lama Hari merasa Nyeri
0: tidak ada	0: tidak ada	0: tidak ada nyeri	0: 0
1: hampir tidak pernah	1: 1 bagian	1: sedikit sekali nyeri	1: 1-2 hari
2: hampir selalu	2: 2-3 bagian	2: lebih menyakitkan	2: 3-4 hari
3: selalu	3: 3-4 bagian	3: sangat nyeri	3: ≥ 5 hari

Sumber: Taheran et al, 2018

4. Etiologi Dismenorea

Etiologi dismenorea belum diketahui pasti, namun ditimbulkan karena terjadinya peningkatan atau ketidakseimbangan produksi prostaglandin endometrium selama masa menstruasi. Prostaglandin yang berperan yaitu prostaglandin E2 (PGE2) dan F2 α (PGF2 α). Peningkatan kadar prostaglandin yang diikuti dengan peningkatan kepekaan miometrium akan menyebabkan kontraksi yang hebat. Selanjutnya, kontraksi miometrium yang disebabkan oleh prostaglandin akan mengurangi aliran darah, sehingga terjadi iskemia sel-sel miometrium yang mengakibatkan timbulnya nyeri spasmodik. Jika prostaglandin dilepaskan dalam jumlah berlebihan ke dalam peredaran darah, maka selain dismenorea dapat timbul pula diare, mual, dan

muntah. Faktor hormonal umumnya kejang yang terjadi pada dismenorea primer dianggap terjadi akibat kontraksi uterus yang berlebihan (Cunningham, 2010).

5. Patofisiologi Dismenorea

1. Faktor psikosomatis

Psikosomatis sangat berhubungan erat dengan ketegangan dan kecemasan. Hal tersebut akan menyebabkan menurunnya ambang nyeri dan mengakibatkan terjadinya nyeri pada saat menstruasi dengan rangsangan yang minimal (Calis, 2016).

2. Abnormalitas anatomi dan fisiologi miometrium

Pada dismenorea primer, terdapat perbedaan struktur dan fungsi dari lapisan luar dan lapisan sub endotrium pada miometrium. Hal tersebut akan menyebabkan hiperaktivitas miometrium. Pada wanita endometriosis dan adenomiosis, terdapat perubahan pada lapisan sub endometrium (*junctional zone*) menyebabkan timbulnya gerakan hiperperistaltik. Kondisi ini juga dapat menyebabkan terjadinya *junctional zone hyperplasia*, yaitu penebalan dan hiperplasia otot polos disertai penurunan vaskularisasi. Mekanisme yang penting pada terjadinya dismenorea primer yaitu disperistalis dan hiperaktivitas *junctional zone* uterus (Calis, 2016).

3. Ketidakseimbangan kontrol saraf otonom miometrium

Aktivitas saraf simpatis yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya hipertonisitas miometrium. Kontraksi miometrium akan

menyebabkan terjadinya reduksi aliran darah ke endometrium yang menyebabkan iskemia sehingga timbul rasa nyeri (Strauss and Barbieri, 2009).

4. Prostaglandin

Progesteron yang berperan dalam siklus ovulasi akan menyebabkan terjadinya sintesis prostaglandin (PGF2 α , dan PGE2). PGF2 α merupakan vasokonstriktor yang dapat menyebabkan iskemia pada miometrium. Peningkatan sensitivitas miometrium atau produksi prostaglandin secara normal menyebabkan peningkatan kontraksi miometrium dengan atau tanpa adanya disritmia. Prostanoid juga dapat merangsang serabut saraf nyeri pada uterus secara langsung (Calis, 2016).

5. Endotelin

Endothelin dapat menyebabkan kontraksi otot polos miometrium, khususnya di *junctional zone*. Endothelin akan mengeduksi PGF2 α . Endotelin dan PGF2 α akan menyebabkan disperistaltis dan hiperaktivitas uterus sehingga terjadi iskemia miometrium (Calis, 2016).

6. *Platelet activating factor* (PAF)

Konsentrasi PAF dan leukotrien yang tinggi dapat menyebabkan vasokonstriksi dan menstimulasi kontraksi miometrium (Calis, 2016).

6. Faktor Risiko Dismenorea

1. Usia menstruasi

Rata-rata usia menstruasi wanita pada umur 12-14 tahun, menstruasi pertama pada usia dini di bawah 12 tahun memiliki risiko

23% terkena dismenorea. Hal ini disebabkan oleh paparan prostaglandin yang lebih lama sehingga menyebabkan kram dan nyeri pada perut (Larasati dan Alatas, 2016).

2. Lama durasi menstruasi

Lama durasi menstruasi normalnya adalah empat hingga lima hari, tetapi remaja dengan durasi menstruasi yang lebih lama diketahui 20% atau berisiko 1,9 kali mengalami dismenorea. Secara psikologis biasanya berkaitan dengan tingkat emosional wanita yang labil ketika akan menstruasi. Sementara secara fisiologi lebih kepada kontraksi otot uterus yang berlebihan atau dapat dikatakan sangat sensitif terhadap hormon, akibatnya endometrium dalam fase sekresi memproduksi hormon prostaglandin yang lebih tinggi. Semakin lama durasi haid, maka semakin sering uterus berkontraksi akibatnya semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan sehingga timbul rasa nyeri (Larasati dan Alatas, 2016).

3. Riwayat keluarga

Remaja putri yang memiliki keluarga dengan riwayat dismenorea (ibu atau saudara kandung) berisiko 39,46% mengalami dismenorea. Hal ini disebabkan karena adanya faktor genetik yang berpengaruh sehingga jika terdapat keluarga yang memiliki riwayat dismenorea akan menyebabkan terganggunya psikis remaja tersebut (Larasati dan Alatas, 2016).

4. Indeks Massa Tubuh

Remaja dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari berat badan normal atau lebih dari berat badan normal memiliki risiko lebih besar terkena dismenorea dibanding remaja dengan IMT normal (Larasati dan Alatas, 2016). Remaja dengan status IMT kurang dari normal diketahui kekurangan energi dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) dapat meningkatkan sintesis prostaglandin sehingga terjadi kontraksi di miometrium yang menyebabkan dismenorea (Dewi, Citrawatih dan Savitri, 2019). Sementara remaja dengan status IMT berlebih menyebabkan terjadinya penumpukan asam lemak dalam fosfolipid membran sel yang akan mempengaruhi kadar progesteron dan meningkatkan sintesis prostaglandin F_{2α} yaitu siklooksigenase (COX-2) mengakibatkan hipertonus dan vasokontraksi pada miometrium sehingga terjadi dismenorea (Harel, Z., 2008).

Remaja dengan berat badan berlebih diketahui memiliki frekuensi nyeri dua kali lebih besar dibandingkan dengan kekurangan berat badan sehingga memungkinkan rasa nyeri yang dirasakan lebih lama (Larasati dan Alatas, 2016). Selain itu, aktivitas fisik yang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi juga dapat menyebabkan terjadinya dismenorea. Kurangnya aktivitas fisik akan menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun yang dapat menyebabkan alirannya ke uterus jadi berkurang sehingga menimbulkan rasa nyeri dismenorea (Wati, N.J., dan Febriyatma, A., 2021).

5. Kebiasaan konsumsi

Makanan cepat saji memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang karena tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi gula, tetapi rendah serat dan vitamin seperti makanan kalengan, *fried chicken*, *hamburger*, *pizza*, dan lainnya. Kebiasaan konsumsi makanan cepat saji akan menyebabkan terjadinya penumpukan lemak, yang jika disertai dengan kurangnya aktivitas fisik akan mengarah pada pola hidup sedentari (*sedentary life*). Perilaku sedentari adalah pergerakan tubuh minimal sehingga kebutuhan energi juga menjadi minimal. Kurangnya aktivitas fisik yang disertai dengan kebiasaan konsumsi yang berlebih akan menyebabkan kejadian gizi lebih atau obesitas (Izhar, 2020).

Kandungan asam lemak tubuh akibat kelebihan konsumsi dapat mengganggu metabolisme progesteron pada fase luteal sehingga terjadi peningkatan kadar prostaglandin dan menyebabkan rasa nyeri. Prostaglandin terbentuk dari asam lemak yang terdapat di dalam tubuh. Setelah ovulasi terjadi penumpukan asam lemak pada bagian fosfolipid pada sel membran. Pada saat kadar progesteron menurun sebelum menstruasi, asam lemak yaitu asam arakidonat dilepaskan dan mengalami reaksi berantai menjadi prostaglandin yang dapat menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi (Larasati dan Alatas, 2016).

Makanan cepat saji mengandung asam lemak trans yang merupakan radikal bebas. Radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan pada membran sel salah satunya fosfolipid. Fungsi dari fosfolipid yaitu

sebagai penyedia asam arakidonat yang akan disintesis menjadi prostaglandin. Kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji akan mempengaruhi dismenorea primer karena memiliki beberapa kandungan dengan jumlah yang melebihi batas normal sehingga proses penyerapannya di dalam tubuh lebih lama. Kondisi tersebut akan mempengaruhi beberapa fungsi organ tubuh, salah satunya memberikan dampak kurang baik pada alat reproduksi (Aulya, Kundaryanti, Aprilia, 2021).

Konsumsi kunyit dapat menjadi salah satu cara tradisional yang cukup aman dan efektif untuk mengatasi atau menurunkan rasa nyeri dismenorea. Kunyit merupakan suplemen gizi yang mengandung senyawa kurkumin yang mampu mengurangi terjadinya dismenorea, selain itu kurkumin juga dapat membantu melancarkan aliran darah terutama pada saat menstruasi. Kurkumin bekerja dengan menghambat reaksi *cyclooxygenase* sehingga dapat mengurangi terjadinya inflamasi. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kontraksi pada uterus berkurang karena dihambat oleh prostaglandin melalui jaringan epitel uterus (Mustikawati, 2020).

6. Asap rokok

Sebuah penelitian menunjukkan adanya hubungan antara dismenorea dengan wanita yang terkena asap rokok secara pasif. Dilaporkan pada wanita yang terpapar asap rokok secara pasif menderita dismenorea dengan waktu yang lebih lama dibandingkan yang tidak

terpapar. Pengaruh merokok pasif pada dismenorea diamati terjadi peningkatan sebesar 30% dibandingkan dengan yang tidak merokok pasif. Mekanisme biologis yang mempengaruhi kejadian dismenorea diakibatkan dari nikotin yang bersifat vasokonstriktor sehingga mengakibatkan berkurangnya aliran darah yang menuju endometrium. Selain itu, asap rokok juga dipercaya memiliki sifat anti estrogenik (Larasati dan Alatas, 2016).

7. Dampak Dismenorea

Dismenorea dapat menyebabkan terganggunya kegiatan atau aktivitas wanita. Dismenorea dapat menyebabkan seseorang tidak dapat beraktivitas secara normal dan membutuhkan bantuan obat pereda nyeri. Kondisi tersebut berdampak pada kualitas hidup wanita seperti, siswi yang tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar dan menurunnya motivasi belajar akibat rasa nyeri yang dirasakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nathan pada tahun 2005, diketahui sebanyak 30-60% wanita yang melaporkan mengalami dismenorea primer 7-15% diantaranya tidak pergi ke sekolah atau bekerja (Nathan, 2005). Selain itu penelitian yang dilakukan Sharma dkk pada tahun 2008 menunjukkan terdapat 35% remaja yang mengalami dismenorea tidak hadir ke sekolah dan sebanyak 5% menyatakan datang ke sekolah tetapi hanya tidur di kelas (Sharma dkk, 2008).

Menurut Woo dan McEneaney (2010) dismenorea primer dapat mempengaruhi kualitas hidup sebesar 40-90% wanita, dengan 1 dari 13

wanita yang mengalami dismenorea tidak hadir bekerja atau ke sekolah selama 1-3 hari per bulan sehingga menurunkan produktivitas. Kejadian dismenorea sekitar 70-90% yang terjadi saat usia remaja dapat menyebabkan dampak konflik emosional, ketegangan, dan kegelisahan yang dapat berpengaruh pada kecakapan dan keterampilan. Sehingga mengganggu proses belajar, merasa kurang nyaman, penurunan keaktifan dalam proses belajar, keterbatasan aktivitas fisik, dan sebagian tidur di kelas (Lestari, 2013).

Dismenorea primer yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dan tidak mendapat penanganan yang baik dapat menjadi dismenorea sekunder. Dismenorea sekunder memiliki dampak yang tidak dapat diabaikan karena dapat menyebabkan kelainan anatomis genitalis yaitu endometriosis, radang pelvis, fibroid, adenomiosis, kista ovarium, kemandulan, hingga kematian (Pratiwi dan Rodiana, 2015).

8. Penanganan dan Pengobatan Dismenorea

Penanganan dan pengobatan dismenorea dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi obat (farmakologi) dan terapi non farmakologi. Pengobatan secara farmakologi yaitu dengan terapi hormonal atau terapi obat-obatan yang dapat mengurangi rasa nyeri seperti obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) yaitu ibuprofen, asam mefenamat, dan aspirin yang digunakan untuk terapi nyeri menstruasi (Chen *et al*, 2018). Sedangkan penanganan terapi alternatif non farmakologi dapat dilakukan dengan relaksasi nafas dalam, distraksi, minum air putih, tiduran, kompres air

hangat, meminum perasan kunyit dan jahe, aromaterapi, senam dismenorea, dan pijat akupresur (Ismurtini, 2018).

Salah satu cara yang digunakan untuk meredakan dismenorea yaitu dengan melakukan terapi musik klasik dan senam dismenorea. Senam dismenorea adalah aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk meredakan kram perut. Saat berolahraga tubuh akan memproduksi endorfin. Hormon ini berfungsi sebagai obat penenang alami yang dihasilkan oleh otak dan susunan saraf tulang belakang sehingga menimbulkan rasa nyaman dan menjadi lebih rileks, dan memicu pengiriman oksigen ke otot sehingga dapat mengurangi nyeri pada saat dismenorea (Djimbula, Kristiarini dan Ananta, 2022). Penelitian yang dilakukan Djimbula dkk pada tahun 2022 menunjukkan 24 responden (52%) dari 46 responden yang mengalami dismenorea mengalami penurunan nyeri dari sedang ke kategori ringan dengan *p-value* $0,000 < 0,05$ yang bermakna senam dismenorea efektif dalam menurunkan dismenorea pada remaja putri (Djimbula, Kristiarini dan Ananta, 2022).

B. Tinjauan Umum tentang Status Gizi

1. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini

tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya (Harjatmo, Par'i dan Wiyono, 2017).

Suhardjo (2008) menyatakan bahwa “status gizi adalah keadaan kesehatan individu atau kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri” (Suhardjo, 2008).

Toho (2004) juga berpendapat bahwa “status gizi adalah suatu kondisi dari setiap individu yang dipengaruhi oleh penggunaan zat makanan, dan dapat dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih” (Toho, 2004).

2. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan beberapa metode pengukuran, tergantung pada jenis kekurangan gizi. Hasil penilaian status gizi dapat menggambarkan berbagai tingkat kekurangan gizi, seperti status gizi yang berhubungan dengan tingkat kesehatan atau penyakit tertentu. Status gizi pada remaja dapat ditentukan dengan melakukan pemeriksaan klinis, pemeriksaan biokimia, pengukuran antropometri, dan survei konsumsi makanan (Hardiansyah dan Supariasa, 2017).

a. Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan secara klinis merupakan metode penentuan status gizi masyarakat ataupun pasien yang dirawat secara langsung berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari riwayat medis pasien

sebelumnya, hasil pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Penilaian status gizi secara klinis mempunyai dua komponen penting yaitu riwayat medis berupa catatan perkembangan penyakit sebelumnya dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui tanda (*sign*) serta gejala (*symptom*). Beberapa tanda-tanda klinis malnutrisi mempunyai gejala yang sama, tetapi mempunyai dasar penyebab yang berbeda karena hal itu pemeriksaan klinis harus diikuti dengan pemeriksaan lain seperti pengukuran antropometri, biokimia, dan survei konsumsi sehingga diperoleh kesimpulan yang lebih luas dan tepat (Hardiansyah dan Supariasa, 2017).

b. Pemeriksaan Biokimia

Pemeriksaan secara biokimia merupakan penentuan status gizi dengan melakukan pemeriksaan spesimen seperti darah, urine, rambut, dan lain-lain yang diuji menggunakan alat khusus yang umumnya dilakukan di laboratorium. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan untuk mendeteksi dini kekurangan dan kelebihan status gizi dengan hasil pemeriksaan yang lebih objektif karena menggunakan peralatan serta prosedur terstandar yang dilakukan oleh tenaga ahli. Beberapa jenis pengukuran secara biokimia yang dapat dilakukan yaitu pengukuran cairan tubuh, pemeriksaan jaringan tubuh, dan tes fungsional untuk mengetahui kondisi fungsional organ dan jaringan tubuh karena kekurangan zat gizi di dalam tubuh (Hardiansyah dan Supariasa, 2017).

c. Pengukuran Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropos* (tubuh) dan *methos* (ukuran), sehingga antropometri dapat diartikan sebagai ukuran tubuh manusia. Dalam bidang gizi antropometri berhubungan dengan berbagai pengukuran tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Pengukuran antropometri yang dapat dilakukan untuk menentukan status gizi salah satunya yaitu, pengukuran berat badan dan tinggi badan berdasarkan umur atau Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Hasil pengukuran tersebut kemudian akan merujuk pada standar atau rujukan pertumbuhan manusia (Hardiansyah dan Supariasa, 2017).

Pengukuran IMT dapat dilakukan pada anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Penilaian antropometri digunakan pada remaja dalam konteks yang berhubungan dengan status gizi dan kesehatan. Indeks Massa Tubuh berdasarkan Usia (IMT/U) direkomendasikan sebagai dasar penentuan antropometri kekurusan (*thinness*) dan gemuk pada masa remaja hingga usia 18 tahun (Rachmayani, Kuswari dan Melani, 2018).

Rumus menghitung IMT:

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

Tabel 2.2. Kategori Indeks Massa Tubuh Berdasarkan Umur Menurut Permenkes RI Tahun 2020

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
IMT/U anak umur 5-18 tahun	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd <-2
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

Sumber: Permenkes RI, 2020

d. Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan ditujukan untuk mengetahui kebiasaan makan, gambaran tingkat kecukupan bahan makanan, dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hasil dari penilaian tersebut akan dibandingkan dengan rekomendasi asupan zat gizi sehari, seperti Angka Kecukupan Gizi (AKG) sebagai bahan rujukan konseling mengenai peningkatan atau penurunan asupan makan untuk mencegah malnutrisi atau kondisi terkait status gizi seperti penyakit kardiovaskular, kanker, obesitas, diabetes, dan hiperlipidemia. Beberapa metode survei konsumsi di antaranya yaitu *food recall*-24 jam, *food frequency questionnaire*, dan *food record* (Hardiansyah dan Supriasa, 2017).

3. Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh faktor-faktor diantaranya yaitu penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Faktor penyebab langsung berhubungan dengan asupan makanan dan penyakit infeksi. Sedangkan faktor penyebab tidak langsung berhubungan dengan aktivitas fisik, faktor individu (umur, jenis kelamin, dan pengetahuan remaja),

faktor lingkungan (pendidikan dan pendapatan orang tua), faktor lingkungan sekolah dan teman sebaya, dan media massa (Almatsier, 2010).

Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan Rahayu dan Fitriana pada tahun 2018 terkait analisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja putri, diketahui beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi yaitu konsumsi, aktivitas fisik, *body image*, dan stres/depresi (Rahayu dan Fitriani, 2020).

a. Konsumsi

Status gizi dapat ditentukan berdasarkan konsumsi makanan dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat makanan tersebut. Status gizi yang normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi sudah memenuhi kebutuhan tubuh, pola makan yang benar sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Remaja dengan status gizi di bawah standar ukuran IMT normal memiliki risiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan remaja yang berada di atas standar ukuran IMT normal memiliki risiko tinggi terkena penyakit degeneratif. Oleh karena itu, penting memilih makanan yang sehat dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi harian.

b. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga sederhana yang sangat penting untuk

menjaga fisik, mental, dan kualitas hidup sehat. Gaya hidup yang kurang aktivitas fisik berpengaruh pada kondisi tubuh seseorang, bila kalori yang masuk berlebih dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik maka akan memudahkan seseorang mengalami kegemukan.

c. *Body image*

Perubahan fisik yang dialami remaja dapat mempengaruhi *body image* remaja. Ketidaksesuaian antara bentuk tubuh yang dipersepsikan oleh individu dengan bentuk tubuh yang dianggap ideal akan memunculkan ketidakpuasan sehingga mempengaruhi harga diri seseorang. Kepeduliaan terhadap *body image* seringkali menyebabkan remaja menjadi obsesif untuk mengendalikan berat badan yang berpengaruh terhadap status gizinya. Remaja yang terpengaruh pada *body image* cenderung memiliki status gizi kurang.

d. Stres/depresi

Stres yang dialami remaja diketahui dapat menyebabkan gangguan makan, seperti nafsu makan yang berkurang atau meningkat. Seseorang yang sedang mengalami depresi cenderung lupa untuk memenuhi kebutuhan konsumsi, kebersihan diri, dan istirahat. Apabila pemenuhan asupan makanan tidak terpenuhi dalam jangka waktu yang relatif lama, seseorang akan mengalami defisiensi zat gizi yang berakibat pada penurunan status gizi.

C. Tinjauan Umum tentang Aktivitas Fisik

1. Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan yang dilakukan tubuh akibat kerja otot rangka yang meningkatkan pengeluaran tenaga juga energi. Aktivitas fisik mencakup kegiatan yang dilakukan di sekolah, tempat kerja, kegiatan dalam keluarga/rumah tangga, aktivitas selama dalam perjalanan, dan setiap aktivitas yang dilakukan untuk mengisi waktu senggang sehari-hari (P2PTM Kemenkes RI, 2020).

Aktivitas fisik adalah segala kegiatan yang menyebabkan peningkatan energi tubuh yang melampaui energi istirahat. Aktivitas fisik disebut juga aktivitas eksternal yaitu sesuatu yang menggunakan tenaga atau energi untuk melakukan berbagai kegiatan fisik. Selama melakukan aktivitas fisik, otot memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada seberapa berat kegiatan yang dilakukan (Sudibjo, Arovah dan Ambardini, 2013).

2. Jenis Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dibagi menjadi tiga macam, yaitu aktivitas fisik sehari-hari, latihan fisik, dan olahraga (Promkes Kemenkes RI, 2018).

a. Aktivitas fisik harian

Aktivitas fisik harian merupakan kegiatan yang dilakukan sehari-hari seperti mengurus rumah yang dapat membantu dalam membakar kalori dari konsumsi yang dilakukan. Contoh aktivitas fisik harian diantaranya mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan

jendela, berkebun, menyetrika, bermain dengan anak, dan lain sebagainya. Kalori yang terbakar kurang lebih 50-200 kkal per kegiatan yang dilakukan.

b. Latihan fisik

Latihan fisik merupakan kegiatan aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana seperti jalan kaki, *jogging*, *push up*, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dan lain sebagainya. Berdasarkan jenis kegiatannya, latihan fisik terkadang dimasukkan ke dalam kategori olahraga.

c. Olahraga

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku dengan tujuan tidak hanya untuk menyehatkan tubuh namun juga untuk mendapat prestasi. Contoh olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan lain sebagainya.

3. Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik dapat dilakukan dengan berbagai teknik, instrumen yang biasanya digunakan yaitu *Physical Activity Questionnaires* (IPAQ). Kelebihan dari penggunaan instrumen ini yaitu cepat, dapat dilakukan secara massal, dan telah divalidasi di berbagai negara termasuk Indonesia. Sedangkan kekurangan dari penggunaan instrumen ini yaitu bergantung pada ingatan subjek untuk mengingat kembali kebiasaannya secara rinci. METs digunakan untuk menyatakan intensitas aktivitas fisik

dan analisis data IPAQ (Widiyatmoko dan Hadi, 2018). Hasil analisis tingkat aktivitas fisik menurut *Guidelines for Data Processing and Analysis of the IPAQ* dapat diklasifikasikan menjadi 3 yaitu (Both *et al*, 2003 dalam Sudibjo dkk, 2013):

a. Aktivitas fisik tinggi

Tingkat aktivitas tinggi berarti melakukan kegiatan kurang lebih satu jam aktivitas per hari atau lebih. Tingkat aktivitas tinggi berarti melakukan salah satu kriteria:

1. Aktivitas intensitas berat minimal 3 hari dengan total MET mencapai minimal 1500 METs-menit, atau
2. Kombinasi berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas fisik berat selama 7 hari atau lebih yang mencapai total aktivitas fisik minimal 3000 METs-menit/minggu.

b. Aktivitas fisik sedang

Tingkat aktivitas sedang berarti melakukan beberapa aktivitas yang kemungkinan besar atau setara dengan setengah jam dari aktivitas fisik berat. Tingkat aktivitas sedang berarti melakukan salah satu kriteria:

1. Aktivitas intensitas berat dan selama kurang lebih 20 menit per hari selama 3 hari atau lebih, atau
2. Aktivitas intensitas sedang dan/atau berjalan kaki selama kurang lebih 30 menit per hari selama 5 hari atau lebih, atau

3. Kombinasi berjalan, aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat selama 5 hari atau lebih yang mencapai total aktivitas fisik minimal 600 METs-menit/minggu.

c. Aktivitas fisik rendah

Tingkat aktivitas fisik rendah yaitu tidak melakukan aktivitas intensitas sedang atau aktivitas intensitas berat <10 menit/hari atau <600 METs-menit/minggu..

Aktivitas fisik rendah adalah kegiatan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau kelelahan. Contoh aktivitas fisik rendah yaitu berjalan kaki, duduk, nonton TV, bermain *game*, bermain komputer, belajar di rumah, dan duduk santai. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sugiyanto dan Luli pada tahun 2020 menunjukkan bahwa 25 dari 51 (49%) siswi memiliki aktivitas fisik remaja putri termasuk dalam kategori rendah. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan pada waktu luang atau pada saat istirahat selain makan siang, aktivitas yang dilakukan siswi adalah duduk di dalam kelas atau di luar kelas sambil bercerita, membaca buku, duduk sambil bermain *handphone*, jalan santai ke kantin, dan tidur-tiduran di dalam kelas. Penelitian ini juga mengungkapkan alasan siswi tidak berolahraga karena malas dan karena tidak punya waktu untuk berolahraga.

Rumus menghitung aktivitas fisik (Both, 2003 dalam Sudibjo dkk, 2013).

- a. MET-menit/minggu untuk aktivitas ringan = $3,3 \times \text{durasi aktivitas ringan dalam menit} \times \text{durasi aktivitas ringan dalam hari}$.

- b. MET-menit/minggu untuk aktivitas sedang = $4,0 \times \text{durasi aktivitas sedang dalam menit} \times \text{durasi aktivitas sedang dalam hari}$.
- c. MET-menit/minggu untuk aktivitas berat = $8,0 \times \text{durasi aktivitas berat dalam menit} \times \text{durasi aktivitas berat dalam hari}$.
- d. MET-menit/minggu untuk total aktivitas fisik = Penjumlahan MET-menit/minggu dari aktivitas ringan + aktivitas sedang + aktivitas berat.

5. Sintesa Penelitian

Tabel 2.3. Sintesa Penelitian

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Judul	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel	Temuan
1	Sugiyanto dan Nur Annisa Luli (2020).	<p>Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenorea pada Siswi Kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta.</p> <p><i>Jurnal Urecol: University Research Colloquium</i></p>	<i>Cross sectional</i>	Sampel pada penelitian ini yaitu 51 orang siswi kelas XII SMK Negeri 2 Godean, Sleman, Yogyakarta. Penentuan sampel menggunakan <i>propotionate random sampling</i> .	Hasil penelitian menunjukkan terdapat 25 siswa dengan aktivitas fisik kategori rendah dengan tingkat dismenorea sedang sebanyak 24 siswi. Dari hasil uji analisis diketahui bahwa adanya hubungan kuat antara aktivitas fisik dengan tingkat dismenorea siswi dengan <i>p-value</i> 0,000.
2	Dian Islamiati, Hendrik Mentara, dan Marhadi (2019).	<p>Hubungan Dismenorea Primer terhadap Aktivitas Olahraga Remaja SMP Negeri 1 Banama Tengah.</p> <p><i>Jurnal Sport Sciences and Physical Education</i></p>	<i>Cross sectional</i>	Populasi pada penelitian ini merupakan remaja putri kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Banawa Tengah berjumlah 144 orang, kemudian sampel merupakan siswi dengan kriteria sudah mengalami menstruasi sebanyak 73 orang.	Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 36% siswa mengalami dismenorea primer dan 48% siswa diketahui melakukan olahraga. Korelasi ditentukan dengan menggunakan uji Kendall Tau Nonparametric dengan hasil korelasi sebesar 0,353 dengan <i>p=0,000</i> . sehingga kesimpulannya terdapat

					hubungan antara dismenorea primer terhadap aktivitas olahraga remaja putri di SMP Negeri 1 Banawa Tengah.
3	Resmiati, Triyanti, dan Ratu Ayu Dewi Sartika (2020).	Aktivitas Fisik, Magnesium, Status Gizi, dan Riwayat Alergi sebagai Faktor Determinan Dismenorea. <i>Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan</i>	<i>Cross sectional</i>	Penelitian ini menjadikan 148 mahasiswi Fakultas Kedokteran Andalas yang berumur 17-25 tahun sebagai sampel. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu mahasiswi yang mengalami menstruasi secara teratur dan kriteria eksklusinya yaitu mahasiswi yang telah menikah atau hamil serta pernah didiagnosis dokter mengalami gangguan ginekologis seperti radang panggul, endometriosis, dan sejenisnya.	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik, status gizi, asupan zat gizi mikro (magnesium), dan riwayat alergi dengan dismenorea ($p < 0,05$). Aktivitas fisik menjadi faktor dominan yang mempengaruhi dismenorea, mahasiswa yang aktivitas fisiknya rendah berisiko mengalami dismenorea 8,8 kali lebih tinggi dibanding yang aktivitas fisiknya sedang, atau tinggi ($p < 0,01$).
4	Dwi Rafita Lestari, Mila Citrawati, dan Niniek Hardini (2018).	Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswa FK UPN "Veteran" Jakarta. <i>Jurnal Majalah Kedokteran Andalas</i>	<i>Cross sectional</i>	Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh Mahasiswi Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta. Sampelnya adalah 70 orang Mahasiswi Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta yang memenuhi kriteria inklusi yaitu usia 18-25 tahun, IMT	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan dismenorea ($p < 0,05$), selain itu diketahui bahwa responden dengan tingkat aktivitas fisik lebih rendah (<i>mean rank</i> 40,48) cenderung lebih berisiko mengalami

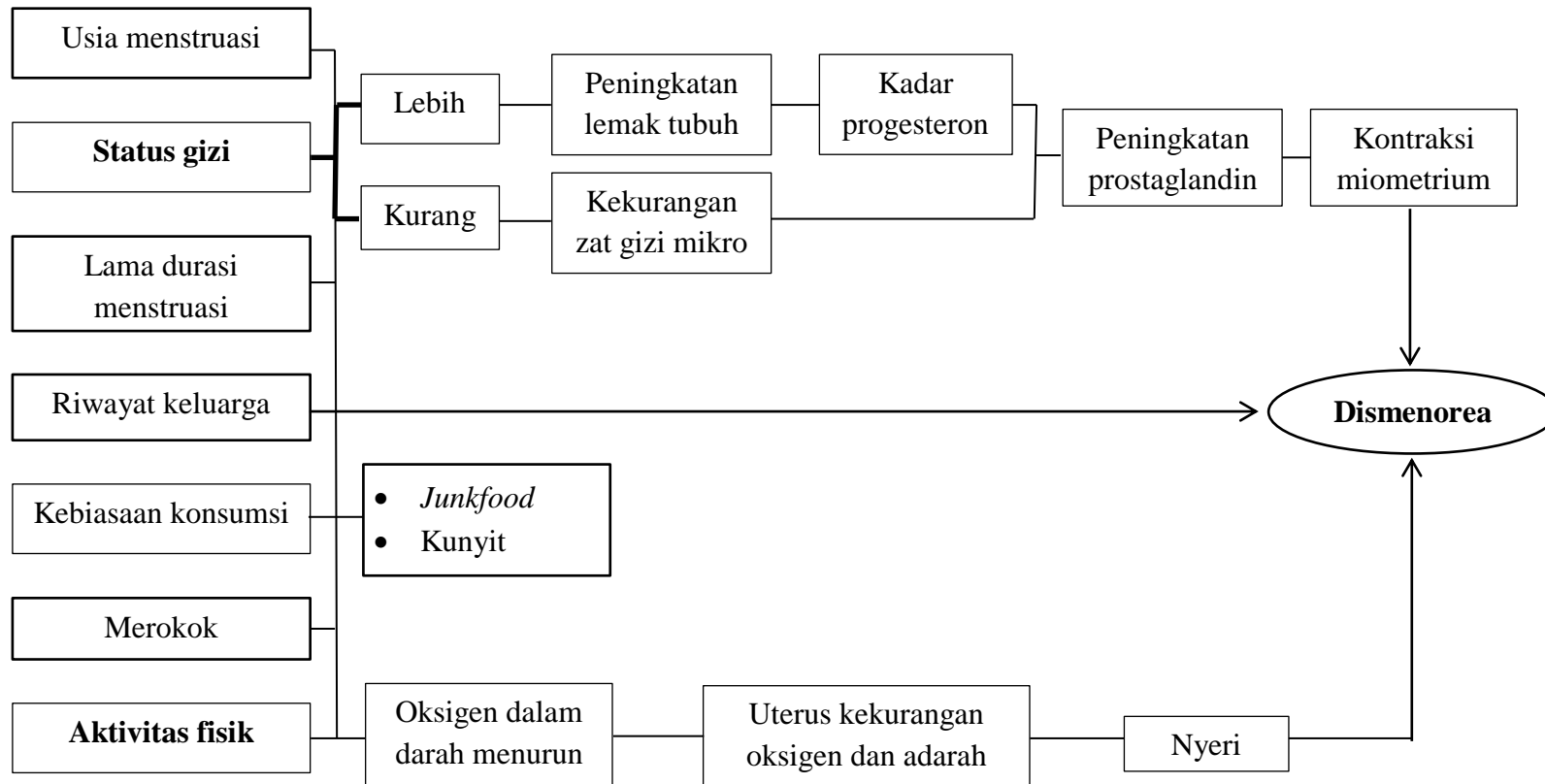
				<i>normoweight</i> , mengalami nyeri haid minimal 3 bulan terakhir, onset <i>menarche</i> >12 tahun. Kriteria eksklusi memiliki riwayat penyakit/kelainan ginekologi, merokok, dan mengkonsumsi alkohol.	dismenorea yang lebih berat.
5	Sri Mulyati dan Nyi Nyoman Sasnitiari (2019).	Pengaruh Pola Aktivitas Fisik dan Status Gizi terhadap Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri. <i>Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung</i>	<i>Case control-retrospektif</i> .	Sampel pada penelitian ini yaitu 130 siswi SMP Negeri 4 Kota Bogor yang sudah mengalami <i>menarche</i> selama kurang lebih 6 bulan sebelum dilaksanakan penelitian. Responden dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan masing-masing sampel sebanyak 65 orang,	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola aktivitas ($p=0,031$) dan status gizi ($p=0,015$) terhadap kejadian dismenorea. Remaja putri yang memiliki aktivitas fisik tidak teratur berisiko 2,585 kali mengalami dismenorea. Begitu pun dengan remaja putri dengan status gizi yang kurang memiliki risiko sebesar 2,76 kali mengalami dismenorea.
6	Ade Krisna Ginting, Rifka Alindawati, dan Gita Amelia (2021).	Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Tambun Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2018.	<i>Cross sectional</i>	Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh remaja putri di SMA Negeri 1 Tambun Utara dengan jumlah sampel sebanyak 96 siswi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu <i>non</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja dengan status gizi normal 39,3% (22 orang) mengalami dismenorea, sedangkan remaja dengan status gizi tidak normal sebanyak 65% (26

		<i>Jurnal Kesehatan Bhakti Husada</i>		<i>probabilitas sampling</i> dengan pendekatan <i>accidental sampling</i> .	orang) mengalami dismenorea. Dari hasil analisis dengan <i>p-value</i> = 0,023 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri. Selain itu, diketahui remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal mempunyai risiko 2,8 kali mengalami dismenorea dibanding remaja dengan status gizi normal.
7	Eka Rahmadhayanti dan Anur Rohmin (2016).	Hubungan Status Gizi dan Usia Menarche dengan Dismenorea Primer pada Remaja Putri Kelas XI SMA Negeri 15 Palembang. <i>Jurnal Kesehatan</i>	<i>Cross sectional</i>	Populasi pada penelitian ini yaitu semua remaja putri kelas XI SMA Negeri 15 Palembang tahun 2016 yang berjumlah 217 siswi, sedangkan sampel 75 remaja putri yang didapatkan dengan teknik pengambilan sampel <i>stratified random sampling</i> .	Hasil penelitian menunjukkan terdapat sebanyak 42 orang siswi (56%) yang memiliki status gizi tidak normal. Selain itu diketahui responden dengan status gizi tidak normal yang mengalami dismenorea sebanyak 38 siswi (90,5%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan dismenorea primer.
8	Suriani Beddu, Sitti Mukarramah,	Hubungan Status Gizi dan Usia Menarche dengan Dismenorea	<i>Cross sectional</i>	Populasi dalam penelitian ini yaitu siswi SMA "N" Makassar kelas X dan XI yang berjumlah	Hasil penelitian menunjukkan responden dengan status gizi tidak normal yang mengalami

	dan Viqy Lestaluhu (2015).	Primer pada Remaja Putri. <i>The Southeast Asian Journal of Midwifery</i>		98 siswi. Sampel merupakan sebagian siswi kelas X dan XI yang ditetapkan berdasarkan rumus Slovin dengan kriteria inklusi bersedia menjadi subyek penelitian, tidak memiliki kelainan ginekologi atau dismenorea sekunder, dan siswi yang telah menarache.	dismenorea yaitu sebanyak 19 orang (90,5%). Dari hasil analisis variabel status gizi dengan dismenorea menunjukkan nilai $p\text{-value}=0,008$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan dismenorea primer.
9	Rika Karmila dan Winda Septiani (2019).	Hubungan Pengetahuan, Status Gizi, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea pada Siswi SMA YLPI Pekanbaru Tahun 2018. <i>Jurnal Kesehatan Komunitas</i>	<i>Cross sectional</i>	Sampel pada penelitian ini yaitu siswi kelas XI dan XII sebanyak 71 orang yang ditentukan dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> yang memenuhi kriteria sudah mengalami menstruasi.	Hasil penelitian menunjukkan siswi dengan status gizi kurang yang mengalami dismenorea sebanyak 28 responden (90,3%) sedangkan siswi yang mengalami dismenorea dengan status gizi normal sebanyak 25 (62,5%). Berdasarkan hasil analisis hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea menunjukkan nilai POR (95%CI)=5,600 (1,449-21,641). Artinya siswi dengan status gizi kurang berisiko 5,6 kali mengalami dismenorea dibanding siswi dengan status gizi normal.

10	Sara Herlina, Sitti Qomariah, dan Wiwi Sartika (2022).	<p>Hubungan Status Gizi terhadap Dismenorea pada Remaja di Kota Pekanbaru.</p> <p><i>Jurnal Caring (Center of Research Publication in Midwifery and Nursing.</i></p>	<i>Cross sectional</i>	<p>Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja yang ada di Kota Pekanbaru. Sebanyak 60 remaja putri diambil sebagai sampel dengan menggunakan teknik <i>random sampling</i>.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki status gizi tidak normal mengalami dismenorea yaitu sebanyak 24 orang (72,7%) dari 33 remaja. Sedangkan 23 (85,2%) dari 27 responden yang memiliki status gizi normal tidak mengalami dismenorea. Berdasarkan hasil analisis <i>p-value</i> <0,05 artinya ada pengaruh antara status gizi terhadap dismenorea. Hasil OR menunjukkan remaja yang memiliki status gizi tidak normal berisiko 5 kali mengalami dismenorea dibanding remaja dengan status gizi normal.</p>
----	--	--	------------------------	---	---

6. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi (Harel, Z., 2008), (Dewi, Citrawathi dan Savitri, 2019), dan (Wati, N.J., dan Febriyatna, A., 2021)