HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, AKTIVITAS FISIK DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AL - HIDAYAH KECAMATAN KAYEN KABUPATEN PATI

KARYA TULIS ILMIAH
Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan

Disusun Oleh :
SASKYA NADYRA IESTARI
NIM. 32102100092

PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM STUDI SARJANA DAN PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
FAKUITAS FARMASI UNIVERSITAS ISIAM SUITAN AGUNG
SEMARANG

2025

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, AKTIVITAS FISIK DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AL - HIDAYAH KECAMATAN KAYEN KABUPATEN PATI

KARYA TULIS ILMIAH
Diajukan untuk memenuhi persyaratan Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Kebidanan

Disusun Oleh :
SASKYA NADYRA IESTARI
NIM. 32102100092

PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM STUDI SARJANA DAN PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
FAKUITAS FARMASI UNIVERSITAS ISIAM SUITAN AGUNG
SEMARANG
2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, AKTIVITAS FISIK DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AL – HIDAYAH KECAMATAN KAYEN KABUPATEN PATI

Disusun Oleh :

Saskya Nadyra Lestari
NIM. 32102100091

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

23 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping,
Friska Realita, S.ST., MH. Kes, M. Keb	Muliatul Jannah, S.ST., M. Biomed
NIDN. 0630038901	NIDN. 0616068305

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR, AKTIVITAS FISIK DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AL-HIDAYAH KECAMATAN KAYEN KABUPATEN PATI

Disusun Oleh :

SASKYA NADYRA LESTARI

NIM. 32102100092

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Tim Penguji Pada Tanggal:

23 Mei 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua,

Endang Susilowati, S. SiT, M. Kes. (.....)

NIDN. 0627018001

Anggota,

Friska Realita, S.ST., MH.Kes.,M.Keb (.....)

NIDN. 0630038901

Anggota,

Muliatul Jannah, S.ST., M. Biomed. (.....)

NIDN.0616068305

Mengetahui

Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang

Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc
NIDN. 0618018201

Semarang, 23 Mei 2025
Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang

RR. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb.
NIDN. 0626067801

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana), baik dari Universitas Islam Sultan Agung semarang maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 20 Mei 2024

Pembuat Pernyataan

Saskya Nadyra Iestari

NIM. 32102100092

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Hubungan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Talun Kabupaten Pati" ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S. Keb.) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Unissula Semarang. Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, SH., SE., Akt., M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang.
3. Rr. Catur Ieny Wulandari, S.Si.T, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan FF Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Moh. Khoirul Anam S. Sos. I, selaku pimpinan yayasan Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di tempat praktik tersebut.
5. Friska Realita, S. ST., MH. Kes, M.Keb. dan Muliatul Jannah, S. ST., M. Biomed., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
6. Endang Susilowati, S. SiT., M. Kes, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Kedua orang tua penulis, Ibunda Erni Puji Astuti dan ayahanda Sukeri yang selalu mendidik, serta adik penulis Shakila Nadiva Pramesti memberikan dukungan moril dan materil, serta menguatkan penulis dalam doa-doa nya,

yang bahkan menjadi motivator penulis untuk terus melangkah meraih mimpi untuk masa depan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

9. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 21 Mei 2025

Penulis

(Saskya Nadyra Lestari)

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat AIlah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Hubungan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren AI-Hidayah Kecamatan Talun Kabupaten Pati" ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan mempersembahkan kepada :

1. Kepada pemilik NIM 2102050 terima kasih telah memberikan semangat serta do'a kepada penulis dan selalu siap mendengarkan keluh kesah penulis, menghibur, mendukung, menemani penulis dari awal penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Sahabat-sahabat penulis Firyal Sechan Saskia, Sahda Mutiara Cahyani, Rizsya, Ebih Ila Salsabila, Alya Raina Risyda, dan Annisa Nursalima, atas waktu, bantuan dan masukkan yang diberikan kepada penulis untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini, dan selalu bersama serta memberikan semangat selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 21 Mei 2025

Penulis

(Saskya Nadyra Lestari)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iv
PRAKATA v
PERSEMBAHAN vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR BAGAN x
DAFTAR LAMPIRAN KARYA TULIS ILMIAH xi
DAFTAR SINGKATAN xii
ABSTRAK xiii
BAB I PENDAHULUAN 2
A. Latar Belakang 2
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 7
E. Keaslian Penelitian 8
BAB II TINJAUAN TEORI 11
A. Landasan Teori 11
B. Kerangka Teori 50
C. Kerangka Konsep 51
D. Hipotesis Penelitian 51
BAB III METODE PENELITIAN 53
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 53
B. Subjek Penelitian 53
C. Tempat dan Waktu 56
D. Prosedur Penelitian 57
E. Variabel Penelitian 58
F. Definisi Operasional 58
G. Metode Pengumpulan Data 60
H. Metode Pengolahan Data 69
I. Analisis Data 71
J. Etika Penelitian 73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 78
A. Gambaran Umum Penelitian 78
B. Hasil 81
C. Pembahasan Hasil Penelitian 86
D. Keterbatasan Penelitian 102
E. Kendala Proses Penelitian 102
BAB V PENUTUP 105
A. Simpulan 105
B. Saran 106

DAFTAR PUSTAKA..... 107
LAMPIRAN..... 112

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 8
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 59
Tabel 3. 2 Kisi-kisi kualitas tidur 62
Tabel 3. 3 Nilai Skor Pengukuran Kualitas Tidur 62
Tabel 3. 4 Kategori kuesioner PSQI 63
Tabel 3. 5 Kategorisasi Aktivitas Fisik (GPAQ) 64
Tabel 3. 6 Kategorisasi *Skala Likkert* pada hasil FFQ 65
Tabel 3. 7 Hasil Reliabilitas Kuesioner Konsumsi Makanan Cepat Saji 67
Tabel 3. 8 Kategorisasi dismenore (NRS) 68
Tabel 3. 9 Nilai Koefisien Korelasi 73

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori modifikasi (Ningrum, 2022) 50
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep 51
Bagan 3. 1 Prosedur penelitian 57

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

DAFTAR LAMPIRAN KARYA TULIS ILMIAH

lampiran 2 Jadwal Penelitian 112
lampiran 3 Surat Ijin Penelitian 113
lampiran 4 Surat Ijin Survey Penelitian 114
lampiran 5 Surat Kesediaan Membimbing 115
lampiran 6 Informed Consent 117
lampiran 7 lembar Konsultasi Proposal 118
lampiran 8 Kuesioner Kualitas Tidur 122
lampiran 9 Kuesioner Aktivitas Fisik 126
lampiran 10 Kuesioner Konsumsi Makanan Cepat Saji 129
lampiran 11 Kuesioner Dismenore 131
lampiran 12 lembar Konsultasi Pasca Proposal 133
lampiran 13 lembar Konsultasi karya Tulis Ilmiah 136
lampiran 14 Surat Ethical Clearence 140
lampiran 15 lembar Hasil Tabulasi Data Demografi 141
lampiran 16 Hasil Tabulasi Kuesioner Kualitas Tidur 149
lampiran 17 Hasil Tabulasi Kuesioner Aktivitas Fisik 151
lampiran 18 Hasil Tabulasi Kuesioner Konsumsi Makanan Cepat Sajii 153
lampiran 19 lembar Hasil Tabulasi Data 155
lampiran 20 Item Jawaban Kualitas Tidur 157
lampiran 21 Frekuensi data Umum 159
lampiran 22 Distribusi Frekuensi variabel Dependen dan Independen 160
lampiran 23 Hasil uji Spearman Rho dan Crosstab 161
lampiran 24 Dokumentasi Penelitian 164

UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

DAFTAR SINGKATAN

EEG : Elektroensefalografi
EMG : Elektromiografi
EOG : Elektrookulografi
FFQ : Food Frequency Quistionnare
FITT : Frekuensi, Intensitas, Time, Tipe
GPAQ : Global Physical Activity Questionnaire
MET : Metabolic Equivalent of Task
MSG : Monosodium Glutamat
NRS : Numeric Rating Scale
NREM : Non Rapid Eye Movement
TNFa : Tumor Necrosis Factor Alpha
REM : Rapid Eye Movement
PSQI : piitsburgh Sleep Quality Index
WHO : World Health Organization
WUS : Wanita Usia Subur

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

ABSTRAK

latar belakang: Dismenorea merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, termasuk proses belajar. Beberapa faktor yang diduga memengaruhi kejadian dismenorea antara lain kualitas tidur, aktivitas fisik, dan konsumsi makanan cepat saji.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur, aktivitas fisik, dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian dismenorea pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik bivariat (*Spearman Rank*).
Hasil: Penelitian ini menunjukan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur baik (45%), aktivitas fisik ringan (50%), konsumsi makanan cepat saji sering (65%), dismenorea berat (35%). Dengan hasil uji spearman menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore (p = 0,664). Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore (p = 0,003). Terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore (0,001).
Kesimpulan: Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore. Namun, tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan dismenore.

Kata Kunci: dismenorea, kualitas tidur, aktivitas fisik, makanan cepat saji, remaja putri

ABSTRACT

Background: *Dysmenorrhea is one of the health problems experienced by many adolescent girls and can interfere with daily activities, including the learning process. Several factors that are thought to influence the incidence of dysmenorrhea include sleep quality, physical activity, and fast food consumption.*

Objective: *This study aims to determine the relationship between sleep quality, physical activity, and fast food consumption with the incidence of dysmenorrhea in adolescent girls at the Al-Hidayah Islamic Boarding School, Kayen District, Pati Regency.*

Method: *This study used a quantitative method with a cross-sectional approach. The research sample was adolescent girls who met the inclusion criteria, taken using a purposive sampling technique. Data were collected using a questionnaire that had been tested for validity and reliability, then analyzed using a bivariate statistical test (Spearman Rank).*

Results: *This study showed that the majority of respondents had good sleep quality (45%), light physical activity (50%), frequent fast food consumption (65%), severe dysmenorrhea (35%). The results of the Spearman test showed that there was no relationship between sleep quality and the incidence of dysmenorrhea (p = 0.664). There was a relationship between physical activity and the incidence of dysmenorrhea (p = 0.003). There was a relationship between fast food consumption and the incidence of dysmenorrhea (0.001).*

Conclusion: *There is a relationship between physical activity and fast food consumption with the incidence of dysmenorrhea. However, there is no relationship between sleep quality and dysmenorrhea.*

Keywords: dysmenorrhea, sleep quality, physical activity, fast food, adolescent girls

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wanita, perubahan seksual pertama kali dialami pada masa pubertas dan diawali dengan menstruasi pertama (*menarche*) (Aulya, Kundaryanti and Rena, 2021). Menstruasi umumnya dimulai saat remaja berusia antara 10 hingga 12 tahun. Beberapa remaja mengalami gejala seperti nyeri paha, nyeri dada, kelelahan, dan nyeri haid selama siklus menstruasinya (biasa disebut dismenore) (Aulya, Kundaryanti and Rena, 2021).

Dampak nyeri haid pada remaja perempuan sering kali memengaruhi proses belajar mereka di sekolah. Karena remaja putri akan mengalami nyeri perut bawah yang mana akan menjalar hingga ke pinggang pada saat menstruasi. Disertai sakit kepala terus-menerus selama 7 hari, perubahan suasana hati, kesulitan tidur, aktivitas terganggu, dan rentang perhatian pendek (Artawan *et al*., 2022). Bahkan tidak mampu menyerap atau mencerna dengan baik materi yang disampaikan sehingga sulit mengikuti petunjuk guru, sampai sampai ada yang tidak mengikuti pelajaran di sekolah (Mivandha and Follona, 2023). Bahkan, dampak nyeri haid yang akan terjadi jika tidak diobati. Kelainan yang terjadi dapat menyebabkan kemandulan atau infertilitas (Karlinda, Oswati Hasanah and Erwin, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) kejadian wanita dengan dismenore berat ditemukan sebanyak sebesar 1.769.425 jiwa (90%),10 - 15% mengalami dismenore ringan (Munir et al., 2024). Prevalensi

dismenore di seluruh dunia dianggap sangat tinggi, dengan angka yang bervariasi antara 45% hingga 97% di kalangan WUS, dan prevalensi paling tinggi sering ditemukan pada anak usia remaja (Februanti *et al*., 2020). Di Indonesia, prevalensi dismenore mencapai 98,8%, dengan mayoritas kasus terjadi pada remaja berusia yaitu 17 tahun (Khansa, Handayani and Setyoboedi, 2021).

Berdasarkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 pada remaja putri di Kota Semarang terdapat 87,8% yang merasakan dismenore namun tetap beraktivitas secara normal, dan 12,2% menggunakan obat pereda nyeri (Dinkes Jawa Tengah, 2022). laporan menurut WHO terbaru menyebutkan bahwa 17,5 persen populasi orang dewasa atau sekitar 1 dari 6 orang yang ada di seluruh dunia mengalami ketidaksuburan (WHO, 2023).

Intensitas nyeri haid pada remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kualitas tidur. Tidur yang cukup juga mencerminkan kemampuan seseorang untuk tidur sesuai kebutuhan dan istirahat yang cukup (Dzakiyya, 2022). Kontraksi uterus diaktifkan oleh prostaglandin, yang menyebabkan terjadinya dismenore primer. Dipercayai bahwa hiperkontraksi miometrium, yang disebabkan oleh prostaglandin yang dilepaskan dari sel-sel yang terdegradasi selama *ablasi endometri*, mengakibatkan *iskemia miofemoral* dan hipoksia, yang menyebabkan nyeri dan gangguan pada kualitas tidur (Yusuf et al., 2019).

Kurangnya olahraga dan latihan fisik selama menstruasi dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah dan kadar oksigen. Mempengaruhi rahim dengan mengurangi aliran darah dan suplai oksigen

menyebabkan rasa nyeri. Olahraga dapat membantu meredakan nyeri, karena tubuh memproduksi endorfin selama berolahraga. Hormon-hormon ini bertindak sebagai pereda nyeri alami yang diproduksi oleh otak yang akan menimbulkan rasa nyaman (Nadila and Trisna, 2023).

Salah satu penyebab dismenore primer adalah pola makan mengonsumsi makanan cepat saji. Makanan cepat saji sudah menjadi hal biasa yang dikonsumsi setiap kalangan anak muda Indonesia (Mivandha and Follona, 2023). Makanan cepat saji adalah salah satu makanan yang mudah disajikan, dikemas ringan, juga banyak tersedia di Indonesia. Dimana radikal bebas juga terdapat pada makanan cepat saji yang dapat menyebabkan kerusakan pada membran sel dan berdampak buruk bagi tubuh membran sel sendiri, termasuk yang akan menjadi prostaglandin. Prostaglandin bertanggung jawab atas tugas merangsang kontraksi otot rahim dan keluarnya darah saat menstruasi. Sebab itu, penumpukan prostaglandin yang berlebihan di dalam tubuh menyebabkan dismenore (Iranti and Sari, 2023).

Sebuah penelitian oleh Firlia Dwiasrini, Ratna Wulandari & Rita Ayu Yolandia (2023) di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta ditemukan bahwa 83,3% siswi yang mengalami dismenore yang memiliki aktivitas fisik berat sedangkan, 33,3% mengalami dismenore yang memiliki aktivitas ringan (Dwiasrini, Wulandari and Yolandia, 2023). Pada penelitian Putri (2021) di SMK Negeri 1 Tabanan pada remaja putri ditemukan bahwa antara dismenorea dengan aktivitas belajar disekolah menjadi terganggu karena tidak dapat berkonsentrasi dan motivasi belajar menjadi menurun, bahkan

dari penyebab nyeri yang berkelanjut mengakibatkan beberapa siswi tidak masuk sekolah (Putri and Purnayanti, 2021).

Peneliti sudah melakukan study pendahuluan pada tanggal 29 September 2024 di Pondok Pesantren Al-Hidayah, study pendahuluan dilakukan dengan pimpinan pengurus dan 7 remaja putri. Dari hasil wawancara didapatkan bahwasanya aktifitas yang dilaksanakan sangat padat dimulai dari jadwal bangun tidur pada pukul 04.30 WIB terdapat waktu mengaji 4x sehari, kegiatan belajar disekolah selama 8 jam dan waktu tidur yang hanya tersisa 4 - 5 jam. Para remaja putri di pondok juga diberikan kebebasan untuk membeli makanan di area luar pondok dan di sekolah, maka dari itu kemudahan banyaknya dalam menjual makanan seperti mengandung pengawet, mengandung pewarna, pemanis buatan, dan mengandung *MSG* yang berlebih, yang cenderung mengonsumsi makanan cepat saji yang tidak sehat dan praktis. Selain itu juga, alasan peneliti melakukan penelitian di Pondok Pesantren Al-Hidayah karena kurangnya perhatian dari pemerintah di bidang kesehatan.

Berdasarkan pernyataan yang sudah peneliti lakukan. Hal tersebut menarik perhatian peneliti dikarenakan belum ada penelitian yang dilaksanakan di Pondok Pesantren tersebut sebelumnya, untuk menjalankan sebuah riset berjudul “hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, dengan demikian permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini yaitu "Apakah ada hubungan antara kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Menganalisis hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

2. Tujuan Khusus
   a. Mengidentifikasi kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
   b. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
   c. Mengidentifikasi kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
   d. Mengidentifikasi dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
   e. Menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

f. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

g. Menganalisis hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   a. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

      Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan atau modifikasi teori yang sudah ada maupun yang baru dan menjadi informasi pembelajaran mengenai hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri.

   b. Implementasi Penelitian

      Penelitian ini diharapkan juga dapat berimplikasi pada peningkatan layanan kesehatan bagi remaja putri mengenai pentingnya kualitas tidur, aktivitas fisik dan mengkonsumsi makanan cepat saji dalam kejadian dismenore.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Pondok Pesantren Al – Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

      Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan informasi dan juga evaluasi terkait kualitas tidur, aktivitas fisik dan

mengkonsumsi makanan cepat saji merupakan salah satu faktor bagi siswi yang mempengaruhi kejadian dismenore.

c. Bagi Remaja

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan panduan dan mengedukasi bagi remaja, mengenai pentingnya tidur berkualitas, aktivitas fisik yang memadai, dan asupan makanan yang sehat dalam mencegah kejadian dismenore.

a. Bagi Prodi Sarjana dan Pendidikan Profesi Kebidanan UNISSUIA

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai dasar untuk merancang program-program kesehatan di sekolah seperti penyuluhan pengaturan pola tidur yang sehat, peningkatan aktivitas fisik, serta penyuluhan tentang dampak *negative* makanan cepat saji terhadap dismenore dan dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya bagi mahasiswa.

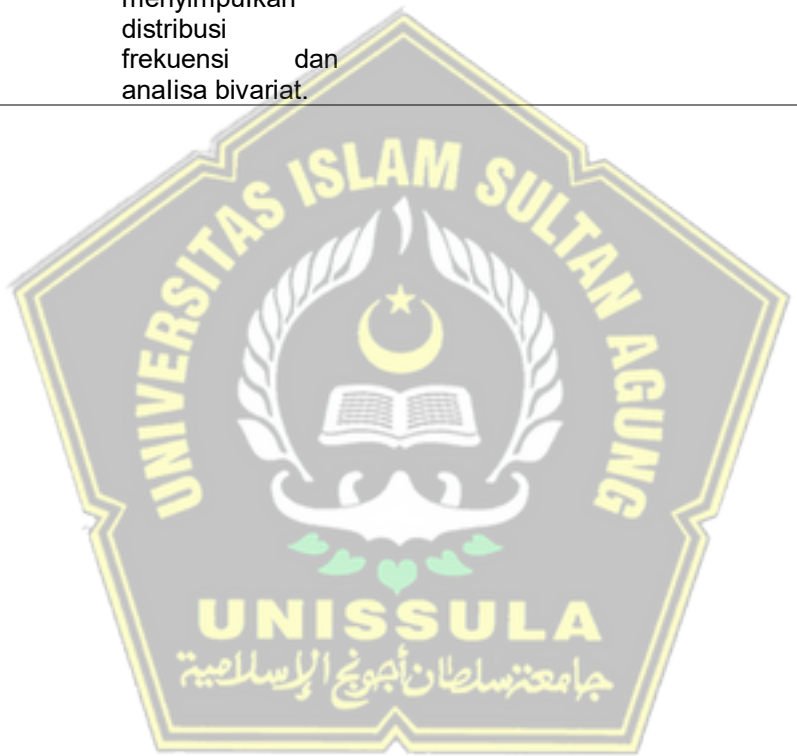
E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Judul	Peneliti & tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	*Effects of sleep pattern, duration, and quality on premenstrual syndrome and primary dysmenorrhea in korean high school girls*	Daye Jeong, Heakyong lee and Jaehee Kim (2023)	studi *survei cross-sectional* dilakukan pada 519 siswi sekolah menengah berusia 15 hingga 18 tahun di Gyeonggido, Korea Selatan	Hasil penelitian menunjukan Waktu tidur yang terlambat secara signifikan memengaruhi VAS (P=0,05), tingkat keparahan dan frekuensi CMSS (keduanya P<0,01). Dari hasil tersebut menunjukan bahwa di antara karakteristik tidur, kualitas tidur merupakan faktor risiko terpenting dari sindrom pramenstruasi dan dismenore.	Desain penelitian dengan pendekatan cross sectional, Variable independent.	lokasi penelitian, jumlah responden,
2	Hubungan aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji, dan Tingkat stress dengan kejadian dismenore pada siswi kelas XII di	Firlia Dwiasrini, Ratna Wulandari, Rita Ayu Yolandia (2023)	Desain penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif dan pendekatan cross sectional, V dependen : aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji, Tingkat stress	Hasil penelitian terdapat ikatan antara aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji, dan tingkat stress dengan kejadian dismenorea pada siswi kelas XII di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta tahun 2023.	Desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional,* Variable independent.	lokasi penelitian, jumlah responden, variable dependen : tinglat stres

	SMA Muhammadiyah 18 Jakarta tahun 2023		V independen : kejadian dismenore. Sampel 51 siswi kelas XII dengan pengambilan sampel secara total sampling, menggunakan analisis univariat serta bivariat			
3	Hubungan Aktivitas fisik, kualitas tidur dan usia menarche dengan kejadian dismenorea primer pada siswi SMA Negeri 8 Palembang	Rahmel linda Abror, Fika Minata Wathan, Reffi Dhamayanti, Ahmad Arif (2024)	Desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional* V dependen : Aktivitas fisik, kualitas tidur, dan usia menarche V independen : dismenorea primer. Dengan kuesioner dengan menggunakan google form, sampel 68 orang siswi kelas XI SMA Negeri 8 Palembang dengan teknik purposive sampling, menggunakan	Hasil penelitian statistik antara dismenorea primer dengan aktivitas fisik (p=0,007), kualitas tidur (p=0,001), dan usia menarche (p=0,023). Terdapat hubungan antara aktivitas fisik, kualitas tidur dan usia menarche dengan kejadian dismenorea primer pada Siswi SMA Negeri 8 Palembang.	Desain penelitian dengan pendekatan *cross sectional, Instrument* yang digunakan menggunakan kuesioner atau angket, variable independen	lokasi penelitian, jumlah responden, variable dependen : usia menarche

	Analisis terdiri dari 2 jenis yaitu analisa univariat menyimpulkan distribusi frekuensi dan analisa bivariat.	



BAB II
TINJAUAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kualitas Tidur

a. Definisi Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan waktu tidur dan istirahat yang menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat bangun tidur. Jika waktu yang dibutuhkan untuk tidur tidak mencukupi, gangguan tidur dapat terjadi. Tidur merupakan aktivitas yang membuat keadaan tubuh menjadi lebih rileks, berbeda dengan aktivitas yang dilakukan sebelumnya, dan perubahan yang membuat seseorang mengalami penurunan kesadaran. Kebutuhan tidur sangat penting bagi tubuh karenai bermanfaat bagi fungsi otak dan anatomi fisiologi tubuh (Artawan et al., 2022).

Kualitas tidur mencakupi aspek kuantitatif dani subjektif dari tidur, seperti durasi tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, terjadinya keadaan yang jelas dan abstrak, seperti kedalaman dan tingkat tidur (Salikunna et al., 2022).

b. Klasifikasi Kualitas Tidur

Klasifikasi tidur dapat dibedakan menjadi 2 macam menurut (Bruno, 2019), yaitu:

1) Tidur paradoksal atau Tipe *Rapid Eye Movement* (REM)

Tahap tidur REM biasanya dicapai setelah sekitar 90 meniti dari setiap siklusi tidur, di mana mimpi yang realistis terjadi. Mimpi diciptakan oleh aktivitas spontan neuron di

bagian bawahi otak, yang juga dikenal sebagai pons, selama tidur REM. Fase tidur REM dianggap penting untuk proses pemulihan kognitif. Selama tidur REM, terjadi perubahan aliran darah ke otak, peningkatan aktivitasi kortikal, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan epinefrin. Diasumsikan bahwa korelasi ini mendukung penyimpanan memori dan proses pembelajaran. Selama tidur, otak menyaring informasi yang tersimpan tentang aktivitas sehari-hari.

2) Tidur gelombang lambat atau *Non Rapid Eye Movement* (non-REM)

Pada tipe *Non Rapid Eye Movement* (NREM) ini terdapat 4 tahap, yakni:

a) Tahap Stadium 1

Fase tidur yang paling dangkal, yang berakhir setelah beberapa menit dan pengurangan aktivitas dimulai dengan penurunan fungsi vital dan metabolisme secarai bertahap. Selama fase ini, seseorang biasanya sangat mudah terbangun oleh rangsangan sensorik dan merasai lelah setelah bangun tidur, seolah-olah sedang bermimpi.

b) Tahap Stadium 2

Dikenal sebagai periode tidur yang lebih dalam, meskipun masih relatif mudah untuk terbangun. Tahap ini

biasanya berlangsungi selama 10 hingga 20 menit, di mana aktivitas tubuh semakin melambat.

c) Tahap Stadium 3

Termasuk tahap awal tidur nyenyak, orang sulit dibangunkan dan hampir tidak bergerak, otot-otot mereka benar-benar rileks dan fungsi vital mereka menurun tetapi tetapi teratur.

d) Tahap Stadium 4

Tahap keempat adalah tahap tidur yang paling dalam, dimana sangat sulit untuk membangunkan orang yang sedang tidur. Pada tahap ini, penurunan fungsi vital jauh lebih terasa daripada saat terjaga, dan kondisi tidur yang tidak normal seperti berjalan dalam tidur dan enuresis dapat terjadi (Bruno, 2019).

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Menurut (Septadina et al., 2021) beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur, yaitu:

1) Faktor Jenis Kelamin

Wanita lebih sensitif terhadap stres dan pengaruh lingkungan lainnya dan 1,5 kali lebih mungkin memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan pria, maka wanita lebih sering mengalami gangguan tidur dibandingkan pria.

2) Faktor Perilaku Gaya Hidup

Konsumsi alkohol, minuman berkafein, dan penggunaan komputer atau ponsel pintar sebelum tidur

adalah beberapa kebiasaan gaya hidup yang memengaruhi kualitas tidur, termasuk kelelahan di pagi hari dan kualitas tidur yang lebih buruk. Mengonsumsi kafein di malam hari untuk mengurangi rasa kantuk juga dapat menyebabkan ritme sirkadian yang tertunda sehingga menyebabkan kelelahan. Konsumsi alkohol juga dapat menyebabkan tidur yang berkepanjangan dan gangguan ritme sirkadian. Menurut beberapa penelitian, paparan cahaya saat menggunakan ponsel pintar memengaruhi ritme melatonin dan dapat menyebabkan nyeri otot dan sakit kepala jika digunakan terlalu lama, yang pada gilirannya berdampak negatif pada kualitas tidur.

3) Faktor Psikologi

Faktor-faktor ini berhubungan dengan stres, depresi, dan kecemasan. Kondisi stres, berkurangnya tidur gelombang lambat, tidur REM, dan kurang tidur memengaruhi siklus tidur dan ritme sirkadian, dan banyak remaja yang mengurangi jumlah jam tidurnya untuk menyelesaikan tugas akademis.

4) Faktor Penyakit Kronik

Kualitas tidur dapat dikaitkan dengan obesitas, diabetesi melitus tipei 2 dan penyakiti kardiovaskular. Konsumsi gula yang tinggi dan rendahnya asupan serat sayur dan buah merupakan penyebab penyakit-penyakit kronis ini. Risiko penyakit kardiovaskular dapat dikurangi dengan mengonsumsi makanan tinggi asam lemak tak jenuh. Kurang

tidur dapat dikaitkan dengan risiko obesitas dengan meningkatkan sekresi hormon ghrelin dan menurunkan sekresi hormon leptin.

5) Faktor lingkungan

Beberapa faktor lingkungan yang bisa memengaruhi kualitas tidur sesorang, seperti suhu kamar dan ventilasi, yang tidak terlalu memengaruhi kualitas tidur, kebisingan di sekitar, yang memengaruhi kualitas tidur karena membuatnya tidak nyaman, dan pencahayaan kamar tidur berhubungan dengan produksi hormon melatonin, yang membuatnya nyaman untuk tidur.

6) Faktor Obat

Beberapa obat untuk gangguan tidur memiliki efek sedasi dan dikaitkan dengan kualitas tidur yang buruk, misalnya opiat dan barbiturat, yang dapat mengurangi fase NREM dan REM. (Septadina et al., 2021).

d. Pengukuran Kualitas Tidur

Pada kualitas tidur terdapat beberapa pengukuran yang dilakukan, yaitu:

1) Polisomnografi

Polisomnografi merupakan metode untuk mengukur kualitas tidur dengan menggunakan perangkat yangdilengkapi dengan empat elektroda. Setidaknya ada empat elektroda yang digunakan, satu untuk *elektromiografi* (EMG), dua saluran untuki *elektrookulografi* (EOG) dan satu

untuki *elektroensefalografi* (EEG). Rekaman *polisomnografi* dibuat selama pasien tidur. Hasil yang terstandardisasi menunjukkan tingkat oksigen darah, pernapasan dan nilai REMi sesuai dengani durasi tidur pasien. Namun metode ini mahal, membutuhkan teknisi yang terlatih dan membutuhkan banyak waktu untuk meninjau dan menginterpretasikan data. (Widiyono et al., 2023).

2) Aktigrafi

Aktigrafi adalah perangkat yang menyerupai jam tangan dan dapat digunakan untuk melacak kualitas tidur seseorang berdasarkan gerakan yang mereka lakukan selama tidur. Menggunakan akselerometer dan sejumlah memori perekam, Anda dapat mendeteksi gerakan dalam aktigrafi ini. Alat ini dapat mengukur kualitas dan kuantitas tidur selama seminggu atau lebih. Beberapa aktigrafi juga merekam paparan cahaya dan suhu tubuh, yang merupakan faktor lain yang memengaruhi kualitas tidur. (Widiyono et al., 2023).

3) Indeks Kualitas Tidur *Pittsburgh* atau *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

PSQI merupakan penilaian subjektif terhadap kualitas tidur yang dikembangkan untuk beberapa tujuan. Salah satunya adalah untuk memberikan penilaian kualitas tidur yang valid dan terstandardisasi, untuk membedakan antara orang yang tidur nyenyak dan tidak nyenyak, dan untuk

membantu dokter dan peneliti dalam mengidentifikasi partisipan dalam penilaian kualitas tidur. Selain itu, PSQI juga merupakan penilaian singkat yang berguna bagi dokter untuk mengenali berbagai gangguan tidur.

PSQI terdiri dari 19 pertanyaan yang valid dan terstandardisasi, PSQI digunakan untuk menilai kualitas tidur, latensi, durasi, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan aktivitas siang hari yang tidak berfungsi. Setiap komponen mempunyai skor mulai dari 0 hingga 21 untuk total skor global. Skor di atas 5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk, sedangkan skor di bawah 5 menunjukkan kualitas tidur yang baik. Uji reliabilitas telah dilakukan oleh instrumen PSQI; reliabilitas internalnya mencapai 0,83, sedangkan reliabilitas berulang untuk skala global mencapai 0,85. Selain itu, alat PSQI memiliki sensitivitas 89,6% dan spesifisitas 86,5% (Septadina et al., 2021).

2. Aktivitas Fisik

a. Definisi Aktivitas Fisik

Menurut (*WHO*), Aktivitas fisik mencakup semua gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Ini termasuk gerakan yang dilakukan sepanjang waktu, untuk transportasi dari suatu tempat atau sebagai bagian dari pekerjaan atau kegiatan rumah tangga.

Aktivitas fisik dapat meningkatkan kesehatan dengan melakukan olahraga pada intensitas sedang atau tinggi (*WHO*., 2020).

Aktivitas fisik adalah aktivitas apa pun yang menghasilkan peningkatan atau pengeluaran energi, yang penting untuk kesehatan fisik dan mental serta menjaga kualitas hidup yang sehat. Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan stamina dan membantu mencegah obesitas (Romadhoni et al., 2022).

b. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Pada umumnya, aktivitas fisik yang termasuk dalam kategori "aktif" biasanya melakukan aktivitas fisik sedang atau berat, atau bahkan keduanya. Sebaliknya, apabila yang termasuk dalam kategori "tidak aktif" tidak melakukan aktivitas fisik sedang atau berat (Romadhoni et al., 2022). Beberapa pengelompokkan aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori yang menjelaskan berdasarkan tingkat kekuatan dan jumlah kalori yang digunakan menurut (Kusumo, 2020), yaitu:

1) Aktivitas fisik berat

Selama aktivitas, denyut jantung, frekuensi nafas, dan keringat tubuh meningkat sampai terengah-engah. Energi dikeluarkan lebih dari 7 kcal/menit. Ada beberapa contoh yang dapat diambil dalam aktivitas fisik berat, seperti:

a) Melakukan aktivitas berjalan dengan kecepatan tinggi (lebih dari 5 km/jam), mendaki bukit, berjalan dengan beban di punggung, mendaki gunung, jogging (dengan kecepatan 8 km/jam), serta berlari.

b) Pekerjaan rumah yang dilakukan seperti memindahkan perabot yang berat dan menggendong anak.

c) Bermain basket, badminton, dan sepak bola, bersepeda dengan kecepatan lebih dari 15 km/jam di lintasan mendaki.

2) Aktivitas fisik sedang

Ketika berolahraga pada aktivitas fisik sedang, tubuh menjadi sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat. Energi dilepaskan: 3,5–7 kcal/menit. Beberapa contoh dalam aktivitas fisik sedang, seperti:

a) Berjalan dengan kecepatan cepat (5 km/jam) di permukaan rata di dalam atau di luar rumah, di kelas, ke tempat kerja atau ke toko, dan berjalan santai saat istirahat kerja.

b) Memindahkan perabot ringan, berkebun, menanam pohon dan mencuci mobil dalam pekerjaan rumah sehari-hari.

c) Melakukan kegiatan berdansa, bersepeda pada lintasan datar dan berlayar.

3) Aktivitas fisik ringan

Aktivitas yang menghabiskan sedikit energi dan tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan. Tidak lebih dari 3,5 kcal dilepaskan per menit. Contoh beberapa dalam aktivitas ringan, seperti:

a) Aktivitas ringan seperti berjalan santai di kantor, pusat perbelanjaan, atau di rumah.
b) Kegiatan duduk atau berdiri, orang dapat bekerja di depan komputer, membaca, menulis, menyetir, dan mengoperasikan mesin.
c) Berdiri untuk mengerjakan tugas rumah tangga dasar seperti mencuci piring, setrika, memasak, menyapu, mengepel lantai, dan menjahit.
d) Gerakan lambat untuk latihan peregangan dan pemanasan.
e) Membuat karya seni, bermain video game, menggambar, melukis, dan memainkan musik.
f) Memancing, memanah, menembak, golf, bermain billyard dan naik kuda adalah semua aktivitas yang dapat dilakukan di luar rumah.

c. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi aktivitas fisik menurut (Sumarsih, 2023), yaitu:

1) Faktor Internal

a) Umur

Perubahan terkait usia pada sistem *muskuloskeletal* menyebabkan kelemahan otot dan lambatnya pergerakan selama aktivitas fisik.

b) Kesehatan fisiologis

Melakukan aktivitas fisik, seperti mengumpulkan, menghantarkan, dan mengelola informasi dari lingkungan, dapat dipengaruhi oleh kesehatan fisilogis mereka.

c) Fungsi kognitif

Kemampuan untuk berpikir dan bernalar, seperti mengingat, menilai, mengorientasikan, mempersepsikan, dan memperhatikan, disebut sebagai kognitif. Aktivitas fisik dipengaruhi oleh tingkat fungsi kognitif.

d) Fungsi psikologis

Kemampuan seseorang untuk mengingat peristiwa masa lalu dan menampilkan informasi secara realistik ditunjukkan dalam fungsi ini.

e) Tingkat stress

Stress adalah respons fisik dan non-spesifik terhadap berbagai macam kebutuhan. Ini dapat memengaruhi kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik yang menimbulkan efak negatif dan positif.

2) Faktor eksternal

a) lingkungan keluarga

Mendukung kegiatan fisik dan kegiatan lainnya, keluarga dapat membantu kelompok-kelompok yang berisiko mengalami masalah ekonomi, sosial, budaya, kesehatan, dan psikologis.

b) Komponen aktivitas fisik

Kriteria FITT (Frekuensi, Intensitas, Waktu, dan Tipe) harus dipenuhi oleh aktivitas fisik yang bermanfaat. Frekuensi menunjukkan seberapa sering aktivitas dilakukan, dan intensitas menunjukkan seberapa keras aktivitas tersebut dilakukan. Jumlah waktu yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik disebut waktu. Tipe menentukan jenis olahraga yang dilakukan.

d. Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik yang dilakukan seperti kuesioner aktivitas fisik *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) adalah alat yang digunakan pada orang dewasa berusia 15 hingga 69 tahun untuk mengukur tingkat aktivitas fisik (Dharmansyah and Budiana, 2021).

Menurut (Haryani, 2024) kuesioner aktivitas fisik internasional (GPAQ), yang hasilnya diwakili dalam *Metabolic Equivalent of Task* (MET). Jumlah energi yang dilepaskan dari aktivitas fisik dapat dihitung dengan menggunakan satuan MET.

Menurut *Automatic Report of Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), aktivitas ringan terdiri dari MET kurang dari 600 MET per minggu, sedang terdiri dari 2600 MET per minggu, dan berat terdiri dari MET lebih dari 3000 MET per minggu. Pengukuran kuesioner ini didasarkan pada aktivitas yang dilakukan responden selama seminggu terakhir.

Adapun cara mengukur dengan MET-menit/minggu mengikuti rumus, yaitu:

1) Data durasi aktivitas fisik rendah atau berjalan kaki dikalikan dengan MET = 3,3.
2) Aktivitas fisik sedang dikalikan dengan MET = 4.
3) Data durasi aktivitas fisik berat dikalikan dengan MET = 8.
4) Dihitung dengan total MET-menit/minggu = aktivitas rendah/berjalan (3,3 MET menit hari) + aktivitas sedang (4 MET × menit x hari) + aktivitas berat (8 MET × menit × hari) (Haryani, 2024).

3. Konsumsi Makanan Cepat Saji

a. Definisi Makanan Cepat Saji

Makanan cepat saji juga dikenal sebagai junk food. Junk food adalah makanan yang tidak mengandung nutrisi bagi tubuh dan dianggap sebagai sampah. Mengonsumsi makanan yang tidak sehat tidak hanya boros, tetapi juga dapat merusak kesehatan. (Mulyani, S and Kasmiati, 2020). Makanan cepat saji adalah jenis makanan yang mudah dikemas, mudah disajikan dan praktis atau diolah dengan cara yang sederhana. Industri pengolahan makanan biasanya menggunakan teknologi canggih untuk memproduksi makanan ini dan menambahkan berbagai bahan tambahan untuk mengawetkan dan meningkatkan cita rasa (Ranggayuni and Nuraini, 2021).

Makanan cepat saji adalah makanan yang dapat dimakan dengan cepat dan siap disantap, misalnya pizza, ayam yang

digoreng dengan tepung, burger, kentang goreng, pasta, nugget, sosis, keripik, dll. Pengadaan makanan siap saji yang sederhana memudahkan untuk memvariasikan makanan sesuai selera dan daya beli. Pengolahan dan persiapannya juga lebih cepat dan mudah, yang merupakan faktor ideal bagi orang-orang yang selalu sibuk (Ranggayuni and Nuraini, 2021).

b. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji

Beberapa faktor-faktor menurut (Alfora, Saori and Fajriah, 2023) yang dapat memengaruhi perilaku konsumsi makanan cepat saji, yaitu:

1) Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki remaja, termasuk pengetahuan tentang gizi, dapat mempengaruhi perilaku makan mereka. Pengetahuan remaja ini dapat berkaitan dengan ketersediaan fasilitas informasi seperti perpustakaan sekolah, laboratorium komputer, dan ruang multimedia untuk mencari informasi yang viral. Pengetahuan gizi yang tidak memadai dan konsumsi makanan yang tidak bergizi dapat berkontribusi terhadap malnutrisi pada remaja.

2) Pengaruh Teman Sebaya

Peran teman sebaya sangat berpengaruh terhadap perilaku konsumsi remaja, karena didukung oleh teman sebayanya dalam mengonsumsi makanan cepat saji, meskipun mereka sadar akan dampak dari mengonsumsi

makanan cepat saji secara berlebihan. Remaja juga makan dengan tidak teratur karena lebih memilih untuk makan di rumah dengan teman-teman mereka daripada dengan keluarga mereka.

3) Tempat Nyaman untuk Berkumpul

Restoran cepat saji sering kali digunakan oleh para remaja sebagai tempat pertemuan yang nyaman untuk menyelesaikan tugas atau sekadar bersosialisasi. Alasan mengapa remaja suka bertemu dan makan di restoran ini adalah ruang makan yang nyaman dan santai, desain yang menarik, dan Wi-Fi gratis. Hal ini menyebabkan para remaja lebih sering menyantap makanan cepat saji. lokasi restoran yang strategis juga berkontribusi pada tingginya perilaku makan remaja. Jarak yang jauh maupun dekat tidak menghalangi remaja untuk makan makanan cepat saji.

4) Rasa yang Enak

Ketika remaja ditanyakan mengenai mengapa mereka mengonsumsi makanan cepat saji, salah satu alasan yang paling sering dikemukakan adalah karena rasanya yang enak. Remaja yang sering mengonsumsi makanan cepat saji percaya bahwa makanan ini enak dan mudah didapat serta dapat meningkatkan nafsu makan karena kandungan minyak, gula dan garam yang tinggi serta zat adiktif seperti *monosodium glutamat* (MSG).

5) Cepat dan Praktis

Remaja biasanya mengonsumsi makanan cepat saji karena mereka hanya memiliki sedikit waktu. Oleh karena itu, mereka lebih suka memasak makanan siap saji daripada menyiapkan makanan yang memenuhi pedoman diet seimbang. Selain itu, ketika orang tua tidak memiliki waktu untuk memasak karena terlalu sibuk, mereka memasak makanan cepat saji.

Orang tua bahkan mengajak anaknya untuk makan bersama keluarga di restoran cepat saji. Di sana, mereka tidak perlu menunggu lama untuk makanan yang mereka pesan karena disajikan dengan cepat. Selain itu, ada banyak aplikasi untuk membeli makanan dan minuman cepat saji yang membuat orang lebih suka membeli makanan cepat saji. Rumah makan cepat saji menggunakan aplikasi untuk memesan makanan dan minuman.

6) Uang Saku

Gaya hidup, terutama pola makan, dapat dipengaruhi oleh pendapatan suatu kelompok. Pendapatan orang tua juga memengaruhi pola konsumsi makanan cepat saji remaja; sebagian besar remaja menggunakan sepertiga dari uang saku mereka setiap bulan untuk membeli makanan cepat saji.

7) Harga yang Murah

Remaja lebih suka makan di restoran cepat saji karena harga yang murah namun porsi yang besar. Restoran cepat

saji juga sering mengadakan diskon besar-besaran dan paket hemat, yang membuat mereka lebih tertarik untuk makan.

8) Brand Makanan Cepat Saji

Selain itu, Remaja mungkin lebih suka makan makanan cepat saji karena merek rumah makan cepat saji. Remaja mungkin tidak peduli apa yang mereka makan sehat, tetapi asalkan merek tersebut terkenal, mereka akan mencobanya. Ini disebabkan fakta bahwa merek makanan terkenal akan menjadi ajang bergengsi di mana remaja akan mengunjungi dan membeli makanan mereka.

Selain itu, semakin populer di kalangan remaja untuk mengambil foto tempat makanan dengan merek yang terlihat di kamera dan kemudian membagikannya kepada teman-teman di media sosial untuk menunjukkan bahwa mereka telah mencoba makanan dari merek yang sedang berkembang.

9) Dampak dari Konsumsi Makanan Cepat Saji

Dampak yang terjadi dari konsumsi makanan cepat saji atau junk food yang berlebihan dapat menyebabkan penyakit seperti tinggi kolesterol, penyakit gula (diabetes), penyakit jantung, gangguan ginjal, dan kerusakan hati. Efek negatif dari makanan cepat saji ini tidak tergantung pada bahan atau zat yang terkandung di dalamnya (laksono, Mukti and Nurhamidah, 2022). Hal ini disebabkan oleh fakta yaitu makanan cepat saji tidak hanya mengandung banyak gula,

garam, lemak, dan kalori yang berlebihan, tetapi juga mengandung bahan pengawet, penyedap, dan pemanis. Ditambah lagi, generasi muda hampir tidak pernah berolahraga, sehingga mereka tidak memenuhi kebutuhan nutrisi dan ketahanan fisik (Permatasari et al., 2024).

Makanan cepat saji dapat memengaruhi tingkat energi tubuh. Jika dikonsumsi dengan porsi yang tepat, makanan cepat saji memberi tubuh energi, tetapi jika dikonsumsi terlalu banyak, dapat menyebabkan tubuh menerima asupan energi yang berlebihan. (Izhar, 2020). Risiko terkena obesitas meningkat karena makanan cepat saji mengandung banyak lemak. Mengonsumsi makanan cepat saji secara berlebihan juga dapat menyebabkan penyakit tidak menular. Makanan cepat saji yang mengandung pewarna buatan seperti *Rhidoamin B* dapat menyebabkan keracunan, yang termasuk iritasi terutama pada tenggorokan, kerongkongan, dan perut, dan juga dapat menyebabkan penyakit kanker (Alfora, Saori and Fajriah, 2023).

Untuk itu, bahan pengawet yaitu formalin bisa menyebabkan rasa terbakar pada tenggorokan, kerongkongan, dan perut, yang dapat mengakibatkan kanker. Penyakit *gastroesophageal reflux disease*, atau *GERD*, dapat disebabkan oleh makanan cepat saji. Penyakit ini memiliki gejala rasa lidah yang asam atau pahit dan rasa terbakar di

kerongkongan dan dada, disebut juga dengan *heartburn* (Ramdhan and Bunga, 2021).

Makanan cepat saji yang tinggi lemak dan gula meningkatkan risiko obesitas. Namun, makanan cepat saji mengandung banyak lemak dan gula, orang yang mengonsumsi makanan berlemak tinggi cenderung lebih cepat mengalami kenaikan berat badan dibandingkan orang yang mengonsumsi makanan kaya karbohidrat dengan jumlah kalori yang sama. Remaja obesitas memiliki kemungkinan 80 persen lebih besar untuk menjadi obesitas ketika mereka dewasa. Obesitas pada remaja juga meningkatkan risiko penyakit seperti penyakit jantung, asma, stroke, diabetes, dan radang tulang dan sendi (Alfora, Saori and Fajriah, 2023).

c. Pengukuran Konsumsi Makanan Cepat Saji

Food Frequency Questionnaire (FFQ) adalah alat penilaian untuk mengevaluasi kebiasaan makan dengan menanyakan jumlah makanan atau kelompok makanan tertentu yang dikonsumsi selama periode referensi. Kuesioner ini dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai macam makanan dan dirancang untuk fokus pada makanan kaya nutrisi atau kelompok makanan tertentu, seperti buah dan sayuran. FFQ adalah teknik survei makanan yang menggunakan kuesioner yang berisi dua komponen: daftar makanan dan frekuensi penggunaan/konsumsi. FFQ juga memiliki 2 tipe kuesioner yang berbeda yaitu:

1) FFQ *QuaIitative*

Food frequency mencakup jenis makanan atau minuman serta frekuensi konsumsi bahan makanan.

2) *Semi-Quantitatif* FFQ

FFQ yang menyertakan daftar URT/ukuran porsi untuk menentukan jenis dan frekuensi makanan serta jumlah yang biasanya dikonsumsi.

Pada kuesioner FFQ beberapa haI yang harus dilihat daIam meIakukan peniIaian pengambiIan data kuesioner seperti:

1) Periode penelitian/pengambiIan data, Ini diIakukan untuk meIacak perubahan yang terjadi setiap musim atau kejadian. Jumlah waktu yang dibutuhkan responden daIam mengingat yang sesuai dengan populasi dan jenis zat gizi yang diinginkan.
2) *Food Iist* (Daftar makanan). TotaI daftar makanan yang harus dimasukkan sekitar antara 20 hingga 200 item per jenis. Itu berkaitan dengan FFQ yang akan digunakan. Daftar makanan mencakup semua bahan makanan yang dihasiIkan dari survei makanan, makanan yang memengaruhi variasi daIam asupan makanan individu daIam populasi, dan makanan yang paling sering dikonsumsi.
3) Kategori frekuensi. Semua dari "tidak pernah" hingga "konsumsi 3 kaIi setiap hari" termasuk daIam kategori frekuensi.

4) Porsi. SQ-FFQ mencantumkan porsi dan diminta untuk mengetahui porsi yang biasa dikonsumsi oleh subjek dan responden selain frekuensi (Fayasari, 2020).

4. Kejadian Dismenore

a. Pengertian Dismenore

Dismenorea merupakan nyeri perut saat menstruasi, yang biasanya disertai dengan gejala lain seperti berkeringat, sakit kepala, dan muntah. Dismenorea dibagi menjadi dismenorea primer dan sekunder. Salah satu gejala yang dapat dialami wanita saat menstruasi adalah nyeri haid, juga dikenal sebagai dismenorea (Thasmara, Raharjo and Ardiani Putri, 2020). Dismenorea adalah fenomena gejala selama menstruasi yang meliputi nyeri perut bagian bawah, kram, dan nyeri punggung bagian bawah. Dismenorea diklasifikasikan ke dalam 3 tingkat keparahan: ringan, sedang, dan berat (Hayati, Agustin and Maidartati, 2020).

Menstruasi merupakan proses fisiologis normal yang terjadi kira-kira sebulan sekali akibat luruhan jaringan endometrium. Selama menstruasi, sebagian besar wanita mengalami rasa sakit dan ketidaknyamanan. Remaja putri dapat mengalami masalah menstruasi, salah satunya adalah dismenorea, yang merupakan keluhan yang paling sering dilaporkan. Nyeri seperti kram pada perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi dikenal sebagai

dismenorea, masalah ginekologi yang paling umum dialami oleh wanita (Achyar K. and Rofiqoch I., 2020).

b. Klasifikasi

Menurut (Itani et al., 2022) nyeri mentruasi (dismenore) dapat dikelompokkan menjadi 2 tipe, yaitu:

1) Dismenore Primer

Dismenore primer adalah kram spasmodik yang menyebabkan rasa sakit atau nyeri di daerah perut bagian bawah selama menstruasi tanpa kondisi patologis yang mendasarinya. Dismenorea ini biasanya terjadi sebelum atau selama menstruasi pada hari pertama dan akan mereda dalam waktu 72 jam.

2) Dismenore Sekunder

Dismenorea sekunder disebabkan oleh kondisi patologis yang mendasari seperti endometriosis, penyakit radang panggul kronis, adenomiosis, polip, kista ovarium, kelainan bawaan dan komplikasi alat kontrasepsi. Rasa sakitnya menyebar dan menetap serta dapat terjadi di luar menstruasi.

c. Tanda Gejala Dismenore

1) Dismenore primer

Hampir selalu terjadi selama siklus ovulasi dan biasanya terjadi satu tahun setelah periode menstruasi pertama. Rasa sakitnya ditunjukkan dengan kram yang

menjalar ke punggung, paha bagian atas, atau tengah. Berkaitan dengan pertanda pertanda biasanya adalah seperti:

a) Malaisei (rasa tidak enak badan)
b) Fatigue (letih)
c) Nausea (mual) serta vomiting (muntah)
d) Nyeri punggung bawah
e) Sakit kepala serta bisa disertai vertigo bahkan sampai jatuh pingsan.
f) Tanda-tanda klinis dismenore primer yang langsung muncul setelah menstruasi pertama dan pada umumnya berlangsung selama 48-72 jam, seringkali dimulai beberapa jam sebelum atau satu detik setelah menstruasi. Ada juga nyeri perut atau nyeri seperti persalinan, yang sering terdeteksi selama pemeriksaan rutin tulang panggul atau rektum. (Ani et al., 2022).

2) Dismenore Sekunder

Menurut (Kho and Shields, 2020) pada dismenorea sekunder, yang terbatas pada permulaan menstruasi, nyeri dengan pola yang berbeda muncul. Ini sering disertai dengan perut yang besar atau kembung, sensasi berat di panggul, dan nyeri punggung.

d. Etiologi Dismenore

1) Dismenore Primer

Dismenore primer disebabkan oleh pelepasan hormon yang disebut prostaglandin selama proses menstruasi. Peningkatan kadar prostaglandin menyebabkan kontraksi yang lebih intens dan peningkatan rasa sakit. Hari pertama menstruasi melibatkan peningkatan kadar prostaglandin, sedangkan hari berikutnya terjadi penurunan aktivitas endometrium dan progesteron, yang menyebabkan berkurangnya nyeri (Pulungan, P. W. et al., 2020).

2) Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder biasanya penyebabnya adalah kelainan atau gangguan pada sistem reproduksi, seperti fibroid rahim, penyakit radang panggul, endometriosis, dan kehamilan ektopik. Hanya dengan mengobati penyakit atau kelainan yang menyebabkan dismenore sekunder yang dapat disembuhkan (Solang, S. D., et al., 2024).

e. Patofisiologi Dismenore

Meskipun patofisiologi dismenore masih belum sepenuhnya dipahami. Selama menstruasi, sel-sel lapisan rahim melepaskan prostaglandin, yang merangsang otot-otot rahim dan menyebabkan vasokonstriksi. Wanita yang menderita dismenorea mengalami kenaikan kadar prostaglandin, khususnya selama dua hari pertama menstruasi. Bukti saat ini menunjukkan bahwa patogenesis dismenore disebabkan oleh *prostaglandin F2α*

(PGF2α) dan *prostaglandin* di dalam rahim selama pelepasan endometrium.

fungsi prostaglandin ini adalah untuk meningkatkan kontraksi dan *vasokonstriksi miometrium*, penyebabnya iskemia uterus dan produksi metabolit anaerobik. Peningkatan prostaglandin dan *leukotriene* juga menyebabkan kontraksi uterus yang berlebihan, yang mengurangi aliran darah ke *miometrium* hal ini menyebabkan hipersensitivitas serat nyeri dan akhirnya menyebabkan nyeri panggul (Indrayani, 2023) (Kamal, M. H., Santi, T. D., 2024).

f. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Dismenore

Beberapa faktor risiko yang berpangruh pada dismenore adalah:

1) Umur Menarche

Umur menarche merupakan salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya dismenore, hal tersebut dikarenakan Usia menarche yang terlalu dini memengaruhi proses pendewasaan seseorang. Jika organ tubuh seseorang matang saat usianya belum cukup atau <12 tahun, maka orang tersebut akan tidak siap secara mental dan memiliki risiko lebih besar mengalami dismenorea dibandingkan dengan orang yang mengalami menarche >12 tahun (Abdullah, 2024).

Usia menarche yang terlalu dini dapat terjadi apabila organ reproduksi belum berkembang secara optimal dan leher rahim masih mengerut sehingga menimbulkan rasa

nyeri saat menstruasi. Wanita yang memiliki usia menarche dini dan berisiko harus memperhatikan masalah kesehatan mereka, terutama jika mereka mengalami dismenorea. Hasil penelitian Sari 2023, pada siswi di MAN 1 OKU berdasarkan umur menarche dengan kejadian dismenore hasil uji chi-square didapatkan p value = 0,021, berarti terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian dismenore (Sari et al., 2023).

2) lama Menstruasi

lama menstruasi lebih lama dari biasanya, akan menyebabkan adanya kontraksi rahim, ketika menstruasi berlangsung lebih lama mengakibatkan rahim berkontraksi lebih sering dan banyaknya prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus menerus dapat mengakibatkan suplay darah ke rahim berhenti dan terjadi dismenore (Abdullah, V. I., et al, 2024).

lama menstruasi adalah Periode menstruasi yang memicu kontraksi rahim berlangsung lebih lama, sehingga mengakibatkan kontraksi rahim yang lebih sering yang biasanya berlangsung selama 4-7 hari. Hasil penelitian Sari 2023, dengan siswi di MAN 1 OKU menunjukan terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian dimenore dengan hasil *chi-square* diperoleh p value = 0,028 (Sari et al., 2023).

3) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga, yang didefinisikan dalam genetika sebagai adanya faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga, merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenore. Riwayat kesehatan keluarga dapat digunakan untuk menentukan apakah seseorang memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit yang sering terjadi dalam keluarga (Abdullah, V. I., et al, 2024).

Prevalensi dismenore lebih tinggi pada wanita dengan riwayat keluarga dengan dismenore. Beberapa peneliti memperkirakan bahwa anak-anak dari ibu yang memiliki masalah menstruasi juga mengalami menstruasi yang tidak menyenangkan, ini merupakan alasan yang dapat dihubungkan terhadap tingkah laku yang dipelajari dari ibu. Hasil penelitian yang dilakukan sari 2023, kepada siswi di MAN 1 OKU pada hasil uji *chi-square* didapatkan p value = 0,003, bahwa adanya hubungan terkait riwayat keluarga pada kejadian dismenore (Sari et al., 2023).

4) Konsumsi makanan cepat saji

Makanan cepat saji adalah jenis makanan yang mudah disajikan, mudah dikemas, dan tersedia secara luas di Indonesia. Radikal bebas yang terkandung dalam makanan cepat saji dapat merusak membran sel dan berdampak buruk bagi tubuh Membran sel sendiri terdiri dari beberapa bagian, termasuk *fosfolipid, Fosfolipid* memiliki

kandungan asam arakidonat, yang disintesis menjadi *prostaglandin*. *Prostaglandin* bertugas merangsang kontraksi otot uterus dan keluarnya darah saat menstruasi. Maka dari itu, *prostaglandin* yangmenumpuk secara berlebihan di dalam tubuh menyebabkan dismenore (latif et al., 2022).

Berdasarkan penelitian oleh Iranti dan Sari (2023) kejadian *dysmenorrhea* memiliki hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* (p-value = 0,001). Hal tersebut juga menunjukan bahwa *fast food* mempunyai proses memasak yang singkat, mudah dijumpai, serta harganya yang sesuai dengan uang saku para remaja. Dan menurut teori yang dijelaskan kebiasaan dalam mengonsumsi *fast food* terlalu sering akan berdampak pada Kesehatan remaja dan akan menimbulkan adanya radikal bebas (Iranti and Sari, 2023).

5) Status gizi

Status gizi adalah risiko terjadinya dismenorea primer. Status gizi yang rendah dapat disebabkan oleh kekurangan nutrisi, termasuk zat besi, yang dapat menyebabkan kurangnya sel darah merah dalam tubuh, yang juga dikenal sebagai anemia (Syafriani, 2021). Remaja perempuan perlu memperhatikan pola makan yang baik. Pola makan yang seimbang dapat mempengaruhi produksi hormon yang berperan dalam terjadinya menstruasi, misalnya hormon perangsang folikel (hormon FSH),

luteinising hormone (LH), hormon estrogen, dan hormon yang berperan dalam siklus menstruasi, yaitu hormon progesteron, yang dapat mempengaruhi rahim dan mengurangi kontraksi selama siklus menstruasi (Nasution et al., 2022).

Hasil penelitian Fauzia, et al (2023), menunjukan hasil yang memperoleh nilai *p-value* 0,015 yang artinya antara status gizi dengan dismenore terdapat adanya hubungan yang signifikan. Hal tersebut menyebabkan terjadinya gangguan haid, tetapi kondisi ini dapat membaik jika asupan nutrisi terpenuhi dengan baik. Remaja putri perlu untuk mempertahankan tingkat status gizi dengan kategori baik, dengan cara memenuhi asupan makanan seimbang (Fauzia et al., 2023).

6) Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah ketika seseorang merasa puas dengan tidurnya, yaitu ketika mereka tidak menderita kelelahan, mudah tersinggung dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian teralihkan, sakit kepala, sering menguap atau mengantuk. Kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti stres atau kecemasan, depresi, penyakit, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, konsumsi kafein, nikotin dan alkohol, kurang berolahraga dan gaya hidup yang tidak

sehat adalah beberapa penyebab buruknya kualitas tidur (Rohmah and Santik, 2020).

Hasil penelitian Zahra, et al (2023), menunjukan hasil yang memperoleh nilai *p-value* 0,004 menunjukan antara kualitas tidur dengan dismenore ditemukan hubungan signifikan. Hal tersebut menunjukan kualitas tidur akan mengalami keparahan dismenore berat, dan didukung menurut teori bahwa Kualitas tidur buruk menyebabkan kadar *serotonin* di dalam tubuh menurun, meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri, kecemasan, stress, dan depresi (Zahra et al., 2023)

7) Aktivitas Fisik

Semua gerakan tubuh yang melatih otot rangka disebut aktivitas fisik, yang dapat meningkatkan pengeluaran energi dan tenaga. Aktivitas fisik adalah aktivitas yang dilakukan di rumah, di tempat kerja, di sekolah, saat bepergian, atau untuk mengisi waktu luang (Tukuboya et al., 2020). Salah satu cara untuk tetap aktif adalah dengan berolahraga secara teratur, yang efektif dapat mencegah dismenore karena aktivitas fisik memiliki sifat antinosiseptif dan dapat mengurangi kadar prostaglandin yang terkait erat dengan dismenore primer. Olahraga seperti berjalan kaki, jogging, berlari, bersepeda, renang, atau senam aerobik dapat membantu tetap sehat dan mempertahankan keteraturan dalam siklus menstruasi (Fauziah et al., 2024).

Hasil penelitian Aprilia, et al (2022), dari hasil yang memperoleh nilai *p-value* 0,000 menemukan bahwa aktivitas fisik terhadap dismenore menunjukan adanya hubungan yang signifikan. Hal tersebut menunjukan dengan berolahraga, endorfin dilepaskan, yang membuatnya nyaman dan memperoleh analgesik non-spesifik jangka pendek untuk menurunkan rasa sakit. Selain itu, dalam teori menunjukan bahwa Aktivitas fisik mampu menurunkan nyeri melalui vasodilatasi pembuluh darah di organ reproduksi, yang mencegah iskemia dan dismenore (Adinda Aprilia, Noor Prastia and Saputra Nasution, 2022).

g. Penatalaksanaan dismenore

Dismenorea dapat diobati dengan dua cara, yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan pertama adalah farmakologis. Pengobatan dismenorea dapat dilakukan dengan pemberian obat penghilang rasa sakit atau obat antiinflamasi seperti ibuprofen, ketoprofen, naproxen dan obat analgesik dan antiinflamasi lainnya yang dapat mengurangi produksi prostaglandin (Puspita, 2022). Pemakaian obat-obatan ini dapat menimbulkan efek samping yang dapat membahayakan tubuh, termasuk tukak lambung atau tukak lambung (efek samping yang paling umum), yang terkadang disertai dengan anemia sekunder akibat perdarahan saluran cerna, gangguan fungsi trombosit (Hartinah, Wigati and Maharani, 2023).

Selain farmakologi, tindakan non farmakologi juga dapat dilakukan, yaitu kompres hangat, minum air hangat, minyak kayu putih dan pijat. Selain itu, dapat mengonsumsi obat-obatan tradisional yang dapat meredakan nyeri, seperti jahe dan kunyit, serta dapat menggunakan teknik pernapasan dalam (Puspita, 2022). Secara umum cara mencegah nyeri dismenore pada menstruasi. Secara umum bisa menggunakan terapi secara farmakologi atau nonfarmakologi. Pencegahan dismenore yang dapat dilakukan dengan nonfarmakologi, yaitu melakukan olahraga ringan, teknik relaksasi dan kompres hangat atau dingin pada daerah yang nyeri (Misliani, Mahdalena and Firdaus, 2019).

Beberapa penanganan menurut (Hartinah, Wigati and Maharani, 2023) secara non farmakologi yang paling sering dilakukan seperti:

1) Kompres hangat

Kompres hangat memberikan sensasi hangat kepada pasien untuk meredakan nyeri dengan menggunakan cairan yang melebarkan pembuluh darah untuk memberikan kenyamanan kepada pasien. Kompres hangat adalah terapi non farmakologis yang memiliki manfaat dalam meredakan nyeri haid. Kompres hangat juga tidak memiliki efek samping yang berbahaya.

2) Kompres dingin

Kompres dingin adalah kompres yang menggunakan kain yang dicelupkan ke dalam air es atau air biasa untuk

memberikan sensasi dingin pada area yang sakit. Tujuan pemberian kompres dingin adalah untuk meredakan rasa sakit akibat trauma atau oedema, mencegah penyumbatan di kepala, memperlambat denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah dan mengurangi aliran darah lokal.

3) *Adbominal stretching*

Adbominal stretching merupakan latihan fisik ringan untuk merengangkan otot perut yang dilakukan selama 10-15 menit. Gerakan abdominal stetching dapat meningkatkan aliran darah juga merangsang hormon endorphin untuk mengurangi intensitas nyeri mentruasi.

5. Remaja

a. Pengertian Remaja

Masa remaja adalah periode di mana seseorang berkembang dari tanda-tanda seksual sekunder pertama menuju kematangan seksual. Individu mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa dan transisi dari ketergantungan sosial-ekonomi yang penuh ke keadaan yang relatif mandiri (Hikmandayani, 2023).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan membagi klasifikasi remaja menjadi tiga periode: remaja awal (10-13 tahun), remaja pertengahan (14-16 tahun) dan remaja akhir (17-19 tahun). Dari segi fisik, masa remaja ditandai dengan perubahan karakteristik fisik dan fungsi psikologis, terutama yang berkaitan dengan alat kelamin, sedangkan dari segi psikologis, masa remaja ditandai

dengan perubahan kognisi individu. Remaja akan mengalami perubahan emosional, aspek sosial dan moral (Kemenkes, 2020).

Masa remaja sering disebut masa pubertas yang digunakan untuk menyatakan perubahan biologis baik bentuk maupun fisiologis yang terjadi dengan cepat dari masa anak-anak ke masa dewasa. Secara psikologis, remaja adalah usia di mana individu berintegrasi ke dalam masyarakat dewasa, usia di mana anak-anak tidak merasa lebih tua, tetapi setara atau setara. Remaja dikategorikan ke dalam tiga kelompok: remaja awal (12-15 tahun), remaja pertengahan (15-18 tahun) dan remaja akhir (18-21 tahun) (Subekti, Prasetyanti and Nikmah, 2020).

b. Klasifikasi remaja

Klasifikasi fase remaja dibagi menjadi 3 fase, yaitu:

1) Remaja awal 12-15 tahun

Tahapan ini remaja masih terkejut dengan perubahan yang dialaminya, mulai meningkatkan ide-ide baru, tertarik pada lawan jenis dan rentan terpengaruh oleh lingkungan sekitar. Remaja pada saat ini tidak dapat memahami dan dipahami oleh orang dewasa, serta menginginkan kebebasan dan pemikiran abstrak

2) Remaja Madya 15-18 tahun

Remaja pada tahapan ini, remaja mendambakan sesuatu. Ketika remaja melihat seseorang yang penilaiannya sesuai dengan dirinya, mereka mencoba meniru dan mencontoh kebiasaan orang-orang yang

mereka kagumi. Pada fase remaja ini, remaja menyadari bahwa mereka membutuhkan seseorang untuk menemani dan membantu mereka mengatasi berbagai gejala psikologis yang mereka alami. Namun para remaja lebih memercayai teman sebayanya untuk bercerita kepada mereka dibandingkan orang tua mereka.

3) Remaja Akhir 18-21 tahun

Saat ini dapat dikatakan bahwa remaja telah mencapai kesempurnaan baik dari segi perkembangan fisik maupun psikis. Semua bagian organ tubuh telah mengalami perkembangan yang optimal, seluruh bagian tubuh dapat berfungsi dengan baik, dan secara psikologis sudah mulai stabil, hanya pengembangan dan penggunaannya saja yang memerlukan perhatian (Taqiyuddin M., Mustahiqqurahman, 2021).

6. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Dismenore

Gangguan menstruasi secara umum terjadi pada wanita dewasa adalah dismenorea, yang memengaruhi kehidupan sehari-hari dan prestasi sekolah. (A. Azzulfa, Proborini and Arradini, 2019). Setiap perempuan memiliki gejala umum yang berbeda. Gejala yang paling umum pada wanita meliputi kram perut atau nyeri pada perut bagian bawah, yang biasanya menyebar ke punggung bawah dan paha. Nyeri umumnya dirasakan seperti tertusuk-tusuk dan biasanya berlangsung selama satu atau dua hari pertama menstruasi (Artawan et al., 2022)

Ketika mengalami nyeri, itu dapat mengganggu pola tidur. Nyeri juga dapat menyebabkan badan merasa tidak enak dengan nyeri, yang membuat kita kurang tidur. Rasa nyeri yang dirasakan pasti akan mengganggu aktivitas sehari-hari (Artawan et al., 2022). Hal Ini dikarenakan, mengurangi jumlah tidur hingga 4 jam dapat meningkatkan *prostaglandin* untuk mediator nyeri dan bioavailabilitas agen inflamasi contohnya *Tumor Necrosis Factor Alpha (TNFα) dan Interleukin-6 (Il-6). Il-6* dan TNFα adalah faktor penyebab nyeri yang diakui paten dan mencakup penyebab nyeri menstruasi (Hikma, Yunus and Hapsari, 2021).

Remaja sangat membutuhkan waktu tidur yang cukup, yaitu 7 hingga 9 jam setiap hari. Waktu tidur yang kurang dapat berdampak negatif pada daya ingat atau memori mereka (Hikma, Yunus and Hapsari, 2021). Pola tidur yang tidak cukup dapat menyebabkan ketidakseimbangan fisik dan mental (Khoirunnisa and Humayrah, 2024). Patogenesis nyeri, termasuk dismenorea primer, dikaitkan dengan kualitas tidur yang tidak baik (Farahdilla et al., 2021).

Hasil studi penelitian oleh Farahdilla et al. (2021) menunjukan bahwa kualitas tidur dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Kedokteran Universitas Mulawarman terdapat adanya hubungan dengan nilai *p-value* sebesar 0,04 (Farahdilla et al., 2021). Pada penelitian Hikma et al. (2021) memiliki hasil bahwa kualitas tidur dengan dismenore primer terdapat adanya hubungan yang signifikan di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Gasek Malang, pada penelitian ini

menunjukan juga bahwa pada kualitas tidur yang baik juga mengalami dismenore yang ringan (Hikma, Yunus and Hapsari, 2021)

7. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore

Perempuan Indonesia memiliki aktivitas fisik yang rendah. lebih dari lima puluh persen perempuan mengalami dismenore primer, dan sepuluh hingga lima belas persen antara lain mengalami perih yang sangat parah sehingga mengganggu aktivitas dan kegiatan sehari-hari (Septiyani and Simamora, 2022). Aktivitas fisik merangsang sekresi *endorfin*, bahan kimia yang bisa menaikkan rasa senang di otak. Kelenjar hipofisis dan hipotalamus menghasilkan *endorphin*, selain memberi perasaan senang juga berfungsi sebagai analgesik dan membantu mengurangi efek *prostaglandin*, sehingga bisa mengurangi nyeri saat menstruasi (Fasya et al., 2022).

Orang yang kurang aktif secara fisik memiliki risiko lebih tinggi mengalami dismenore yang lebih parah. Namun, Jika melakukan aktivitas fisik yang teratur dan rutin, seperti berjalan kaki, duduk lama, naik turun tangga, dan menyapu kamar, maka nyeri dismenorea dapat berkurang (Fasya et al., 2022). Selama menstruasi, kurangnya olahraga dan aktivitas fisik bisa mengurangi sirkulasi darah dan oksigen. Selain itu, aliran darah dan sirkulasi oksigen di uterus berkurang, yang menyebabkan nyeri (Khoirunnisa and Humayrah, 2024).

Penelitian Dwiasrini et al. (2023) menunjukan hasil bahwa antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore di SMA Muhammadiyah 18 Jakarta terdapat adanya ikatan yang signifikan.

penelitian ini juga menunjukan hasil analisis bahwa aktivitas fisik berat yang dilakukan siswi memperoleh peluang 10.000 kali merasakan dismenore dibanding dengan siswi yang hanya melakukan aktivitas fisik ringan, maka remaja juga membutuhkan kegiatan yang ringan untuk kebebasan saat mengalami dismenore (Dwiasrini, Wulandari and Yolandia, 2023). Hasil penelitian oleh Khorunnisa et al. (2024) terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, dibandingkan dengan faktor penyebab dismenore lain yang tidak memperoleh hubungan secara signifikan (Khoirunnisa and Humayrah, 2024).

8. Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Dismenore

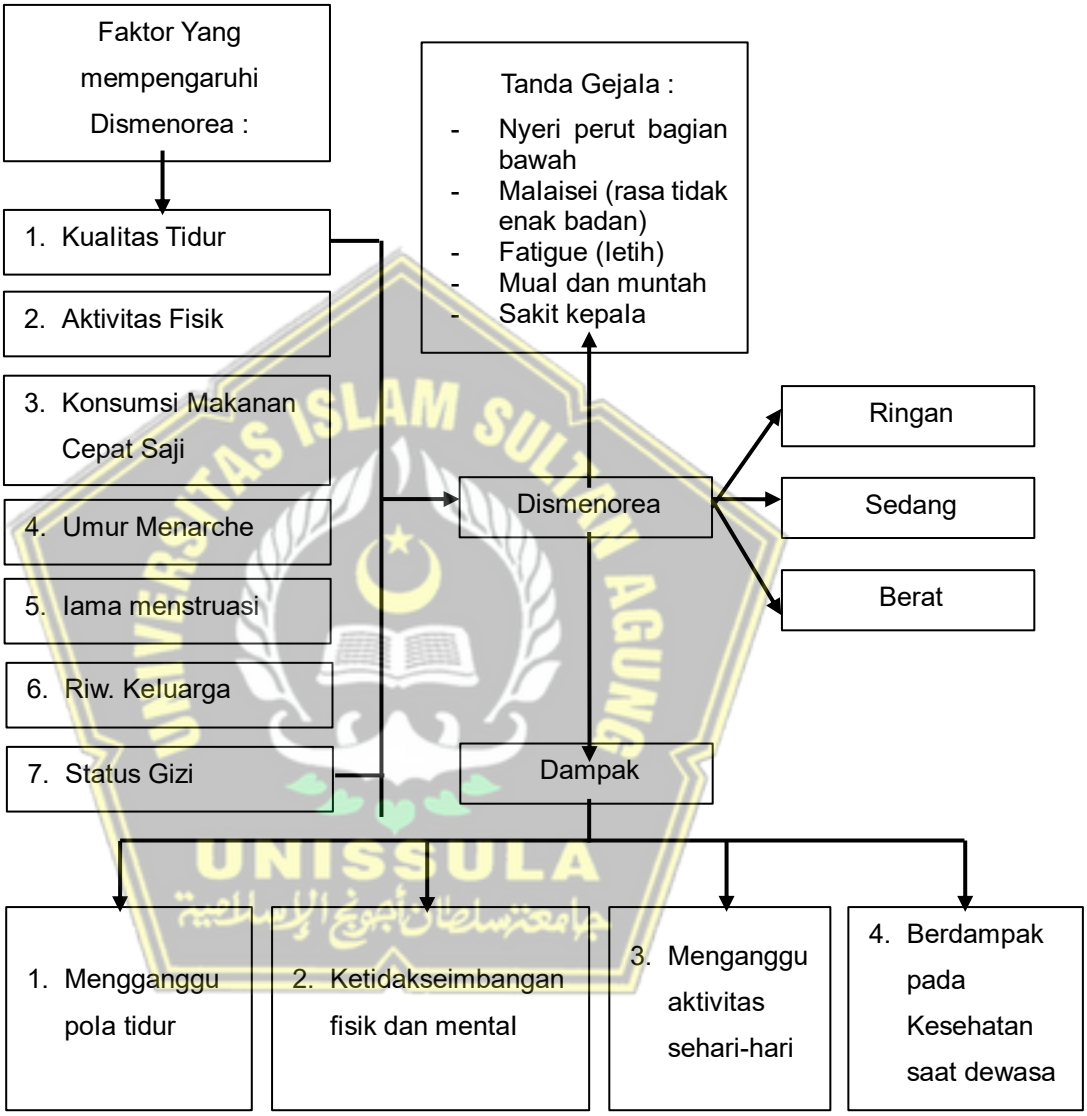
Konsumsi makanan cepat saji adalah faktor lain yang dapat menyebabkan dismenore primer. Siswi remaja cenderung membeli junk food yang lebih murah, enak dan mudah didapat tanpa memikirkan nilai gizinya. Makanan yang dikonsumsi saat remaja dapat berdampak pada kesehatan saat dewasa dan lanjut usia (Aulya, Kundaryanti and Rena, 2021).

Makanan cepat saji berbahaya bagi kesehatan karena dapat menyebabkan gangguan mentruasi seperti dismenore (nyeri haid)). Yang terjadi ketika tubuh menghasilkan lebih banyak prostaglandin, yang menyebabkan dismenore. Remaja saat ini sangat menyukai makanan cepat saji, juga disebut fast food, karena cepat disajikan, sesuai selera mereka, dan harganya masih terjangkau (Aulia, Riyana and Anisa, 2024).

Hasil studi oleh Aulya et al. (2021) pada konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian dismenore primer menunjukan bahwa adanya pengaruh signifikan terdapat p-value 0,032 lebih kecil dari 0,05 (Aulya, Kundaryanti and Rena, 2021). Pada penelitian Nadila et al (2023) hubungan konsumsi makanan cepat saji terhadap kejadian dismenore pada remaja di SMP N 1 Ponorogo diperoleh hubungan yang signifikan. Bahkan ditemukan sejumlah 35 dari 65 responden mengonsumsi makanan cepat saji kategori sering dan juga merasakan dismenore.

B. Kerangka Teori

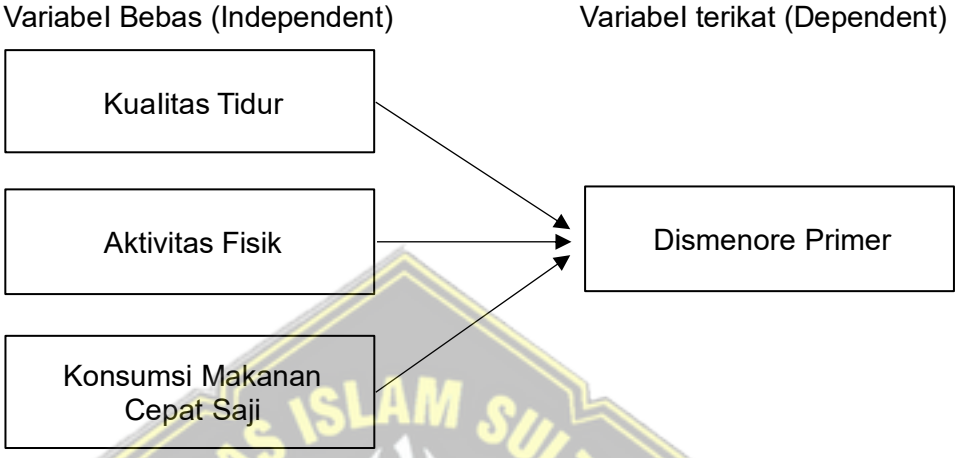
Berdasarkan dari teori yang telah dibahas pada sebelumnya, bahwa kerangka teoritis digambarkan sebagai berikut:



Bagan 2. 1 Kerangka Teori modifikasi (Ningrum, 2022)

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan pemikiran di atas, bahwa kerangka konsep pada penelitian ini yaitu:



Bagan 2. 2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

1. Ha : Terdapat hubungan kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
2. Ha : Terdapat hubungan Aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
3. Ha : Terdapat hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
4. H_o : Tidak terdapat hubungan kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

5. H_o : Tidak terdapat hubungan Aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
6. H_o : Tidak terdapat hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang diterapkan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif, yang berasal dari filsafat positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data, dan menganalisis data statistik untuk mendeskripsikan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2024). Desain penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi menggunakan metode *cross-sectional,* yaitu melakukan pengukuran atau pengamatan sekaligus antara faktor risiko paparan dan penyakit. Pendekatan studi ini mencakup karena melakukan pengumpulan data variabel independen dan dependen pada satu titik waktu bersamaan (Sugiyono, 2021). Penelitian ini mengidentifikasi mengenai hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

B. Subjek Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau obyek dengan kualitas dan sifat tertentu yang telah ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian diambil Kesimpulan (Sugiyono, 2022a). Pada populasi juga terbagi menjadi dua, yaitu:

a. Populasi Target

Populasi target, juga disebut populasi sasaran, adalah kumpulan dari semua kasus, individu, atau objek di mana hasil penelitian dapat diterapkan secara umum (Swarjana, 2022). Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati yang berjumlah 40 responden.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau didefinisikan sebagai kumpulan seluruh kasus, individu, atau objek yang tersedia dan mudah diakses oleh peneliti dan sesuai dengan kriteria penelitian (Swarjana, 2022). Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah remaja putri yang mengalami dismenorea di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati yang berjumlah 40 responden.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang besar. Peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada pada populasi karena berbagai alasan, misalnya keterbatasan sumber daya, tenaga, atau waktu. Oleh karena itu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi (Sugiyono, 2022b). Pada sampel penelitian ini yaitu remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati yang berjumlah 40 responden.

Sampel penelitian ini meliputi kriteria inklusi dan ekslusi untuk menentukan karakteristik layak atau tidak sampel yang digunakan, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi digunakan untuk memilih sampel dari anggota populasi yang secara teoritis berkaitan pada subjek dan kondisi penelitian (Ahmad et al., 2023). Kriteria inklusi penelitian ini di antara lain:

1) Remaja putri berusia 12-18 tahun
2) Sudah mengalami menstruasi
3) Remaja yang mengalami dismenorea
4) Bersedia menjadi subjek penelitian dan hadir saat penelitian

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi bisa memakai untuk menyingkirkan anggota sampel dari kriteria inklusi dengan kata lain, dapat menyingkirkan karakteristik anggota populasi dari sampel (Ahmad et al., 2023). Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain:

1) Tidak hadir pada saat pengambilan data
2) Remaja yang mengonsumsi obat tidur pada kondisi tertentu
3) Remaja putri memiliki riwayat penyakit ginekologi (radang panggul, hipomenore, vaginitis)

c. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel pada penelitian (Sugiyono, 2022a). Dalam penelitian ini, dilakukan teknik sampling memakai total sampling, teknik

penetapan sampel dengan seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2021). Penelitian ini dianggap sebagai penelitian populasi jika subjeknya kurang dari 100 orang (Rifa'i, 2021). Maka pada teknik ini dimana jumlah responden sama dengan jumlah populasi yaitu remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati dengan total sampel yang diperlukan pada penelitian ini merupakan 40 responden.

C. Tempat dan Waktu

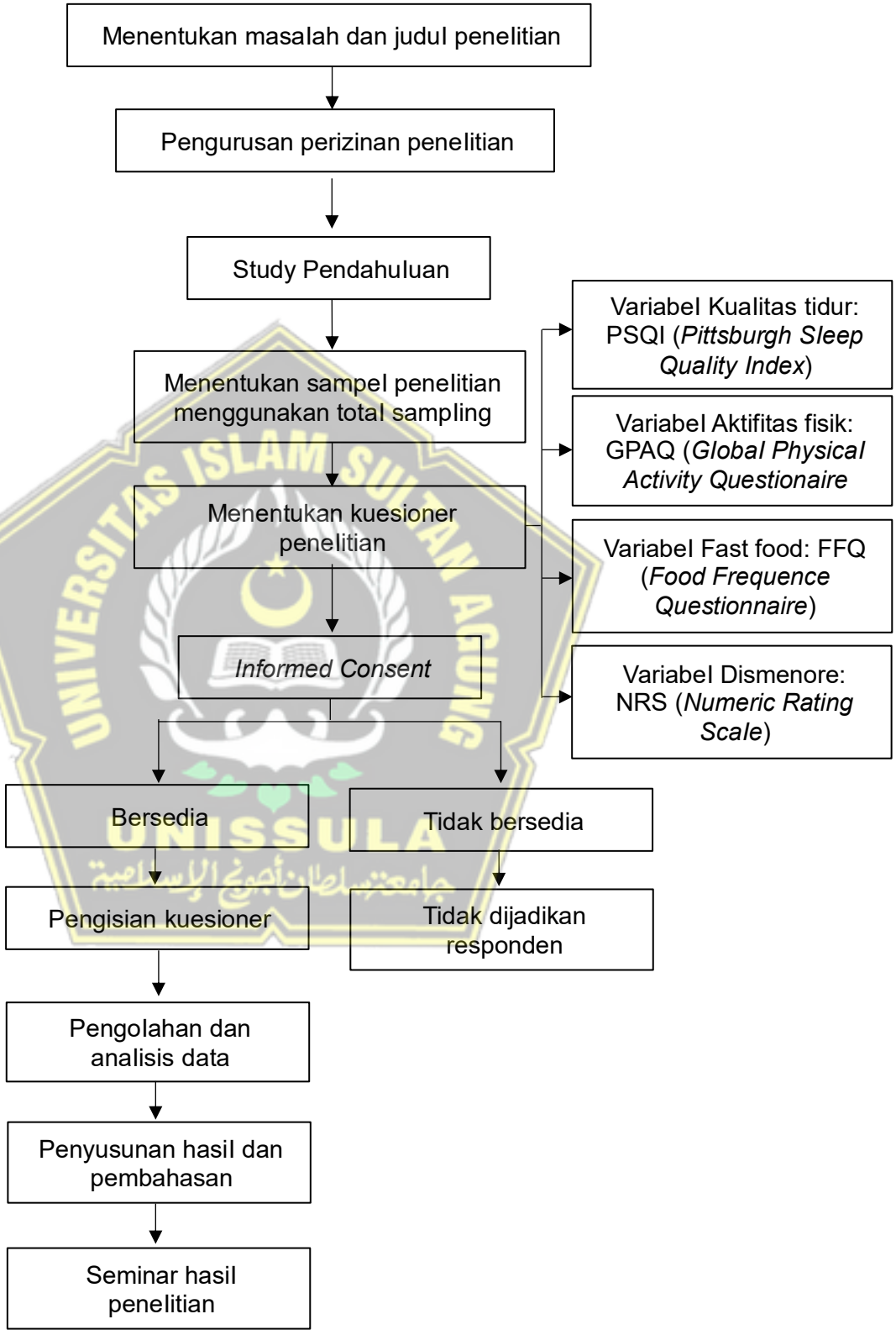
1. Tempat Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Oktober 2024 – Mei 2025 yang berlangsung kurang lebih 7 bulan dari awal pembuatan sampai akhir.

D. Prosedur Penelitian



Bagan 3. 1 Prosedur penelitian

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakteristik, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang menunjukkan variasi tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022b). Penelitian ini, terdapat dua variabel yang meliputi, yaitu:

1. Variabel Independen (bebas)

   Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang menyebabkan atau munculnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2022b). Variabel independen pada penelitian ini adalah kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji.

2. Variabel Dependen (terikat)

   Variabel terikat biasa disebut dengan variabel dependen adalah variabel yang dapat dipengaruhi adanya variabel bebas (Sugiyono, 2022b). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian dismenore

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah nilai dari objek atau kegiatan yang menunjukkan variasi tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022a). pada dasarnya bahwa definisi operasional merupakan batasan dan cara pengukuran pada variabel yang akan diteliti.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Skor
			Variabel Independen		
1.	Kualitas tidur	Keadaan Dimana tidur yang dijalami seseorang menghasilkan kebugaran saat terbangun dan kemampuan remaja untuk menjaga kualitas tidur dengan mencapai standar tidur pada 8-9 jam perhari.	PSQI *(Pittsburgh Sleep Quality Index)*	Ordinal	Skor kuisioner PSQI 1. Kualitas tidur baik 0 - 17 2. Kualitas tidur cukup 18 - 34 3. Kualitas tidur buruk 35 - 51
2.	Aktivitas fisik	Semua pergerakan tubuh yang melibatkan otot rangka dan mengeluarkan energi yang biasanya dilakukan secara spontan, tanpa rencana, dan untuk memenuhi kebutuhan hidup.	GPAQ *(Global Physical Activity Questionaire)*	Ordinal	1. Aktivitas fisik tinggi (MET ≥ 3000) 2. Aktivitas fisik sedang (3000 < MET ≥ 600) 3. Aktivitas fisik ringan (600 < MET)
3.	Konsumsi makanan cepat saji	Fast food adalah makanan siap saji dimana terdapat tinggi kalori, tinggi natrium dan lemak. Dimana frekuensi mengonsumsi makanan cepat saji dalam waktu 3 bulan terakhir yang dilakukan dengan kuesioner secara menggunakan Food Frequency Questionairre (FFQ).	FFQ *(food frequency questionnaire)*	Ordinal	1. Jarang (< 25% atau dengan skor < 38) 2. Kadang-kadang (26% – 50% atau dengan skor 39 – 75) 3. Sedang (51% – 75% atau dengan skor 76 – 113) 4. Sering (76% – 100% atau dengan skor 114 – 150)
			Variabel Dependen		
4.	Dismenore	Kondisi nyeri menstruasi yang terjadi pada perut bagian bawah yang dirasakan sampai ke pinggang, bahkan disertai dengan gejala-gejala lainnya	NRS *(Numeric Rating Scale).*	Ordinal	Pada skor NRS: 1. Tidak nyeri (skor 0) 2. Nyeri ringan (skor 1 – 3) 3. Nyeri sedang (skor 4 – 6) 4. Nyeri berat (skor 7 – 9)

	seperti sakit kepala, mual muntah, dan lain-lain sampai mengganggu aktivitas.		Nyeri berat sekali (skor 10)

G. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

   Data penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu:

   a. Data Primer

      Data primer merupakan data penelitian utama yang diperoleh langsung pada sumbernya, dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri, seperti angket, observasi, dan lain-lain (Hardani et al., 2020). Data pada penelitian ini diperoleh pada hasil kuesioner kualitas tidur, aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji dan dismenore.secara langsung yang akan diisi oleh sampel.

   b. Data Sekunder

      Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung yang berasal dari orang lain, seperti laporan, profil, buku pedoman atau pustaka (Hardani et al., 2020). Data pada penelitian ini diperoleh dari data yang diberikan dari pengurus pondok pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

2. Teknik Pengumpulan Data

   Teknik pengumpulan data adalah teknik yang dipakai oleh peneliti untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah penelitian (Rifa'i, 2021). Penelitian ini, data yang dikumpulkan dengan:

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data di mana responden diberi serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk memperoleh jawaban (Sugiyono, 2021). Jenis kuesioner yang dirancang adalah kuesioner tertutup yang sudah diberi penilaian dengan cermat untuk mencakup aspek-aspek relevan dan data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik. Responden memberikan sebuah informasi yang akurat dan relevan sesuai dengan persepsi dan pengalaman yang mereka rasakan.

3. Alat Ukur atau Instrumen Penelitian

Alat ukur atau instrument yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)*, Global Physical Activity Questionnaie* (GPAQ)*, Food Frequency Questionnaire* (FFQ)*, dan Numeric Rating Scale* (NRS).

a. Kuesioner kualitas tidur

Penelitian ini, instrumen yang akan digunakan dalam variabel kualitas tidur yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), dalam instrument ini digunakan untuk mengevaluasi kualitas tidur secara individu dalam satu bulan terakhir. Pada kuesioner ini mencakup 7 aspek penelitian, termasuk dalam persepsi subjektif mengenai kualitas tidur, waktu tidur, durasi tidur, efisiensi, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, bahkan dalam masalah tidur di siang hari. Data penelitian ini diperoleh melalui skor yang

dihitung dari jawaban responden terhadap 17 pertanyaan yang diberikan pada kuesioner PSQI, yang termasuk dalam 7 aspek dalam skor tersebut.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi kualitas tidur

Variabel	Indikator	Favorable	Unfavorable	Jumlah
Kualitas tidur (dependen)	Kualitas tidur subyektif	1		1
	latensi tidur (kesulitan untuk tidur)	2	3	2
	lama tidur (durasi tidur)	4		1
	Effisiensi tidur	6	5	2
	Gangguan tidur		7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14	8
	Penggunaan obat tidur		15	1
	Disfungsi di siang hari	16 dan 17		1
Jumlah				17

Pada kuesioner ini dalam pengukuran memakai skala yang berbentuk ordinal. Dalam setiap pertanyaan ada 4 skor yaitu 0, 1, 2, 3. Dimana setelah mendapatkan hasil pengukuran nilai jumlah skor pada tiap variabel), masing-masing akan dikategorikan menjadi 3 bagian yaitu baik, cukup, buruk. Pada kategori penilaian kusioner PSQI dapat dilihat Tabel 5.

Tabel 3. 3 Nilai Skor Pengukuran Kualitas Tidur

Skor	**Keterangan**
0	Sangat baik
1	Baik
2	Buruk
3	Sangat buruk

Tabel 3. 4 Kategori kuesioner PSQI

No.	Kategori Kuesioner PSQI	Nilai Kualitas Tidur
1.	Baik	0 – 17
2.	Cukup	18 – 34
3.	Buruk	35 - 51

Sumber : (Eka, 2024)

1) Uji Validitas dan reliabilitas

Kuesioner PSQI yang akan digunakan sebagai instrumen pengukuran kualitas tidur sebagai alat yang distandarisasi, sehingga tidak diperlukan kembali dalam pengujian validitas dan reabilitas pada penelitian ini. Kuesioner PSQI ini telah diuji validitas dalam penelitian Eka Erna (2024). Metode uji validitas melalui korelasi bivariat, hasil ditemukan terdapat korelasi yang signifikan antara setiap pertanyaan (Y1-Y17) dengan skor total indikator. Dan didapati pada uji reliabilitas juga dilakukan dengan nilai Cronbach's Alpha mencapai 0,924 (r > 0.70) (Eka, 2024). Berdasarkan hasil tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dianggap reliabel karena tidak ada yang sampai mencapai reliabilitas rendah dan dikatakan valid sebagai instrument mengevaluasi kualitas tidur.

b. Kuesioner aktivitas fisik

Variabel aktivitas fisik pada remaja kuesioner yang dipakai adalah GPAQ yang sudah digunakan dalam penelitian (Salsabila, 2022). Pada kuesioner ini diadaptasikan dari *World Health Organization* (WHO) yang dirancang untuk pengamatan dalam aktivitas fisik di negara berkembang seperti Indonesia. Kuesioner GPAQ terdapat 16 pertanyaan yang dikategorikan menjadi 3

bagian seperti aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang. Untuk mengetahui total nilai dalam aktivitas fisik digunakan rumus seperti:

Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu = [(P2 x P3 x 8) + (P5 x P6 x 4) + (P8 x P9 x 4) +(P11 x P12 x 8) + (P14 x P15 x 4)]

Setelah didiapatkan dari hasil pengukuran yang sudah dihitung, selanjutnya pada variabel aktivitas fisik akan dikategorikan dalam beberapa kategori yang bisa dilihat pada Tabel 3. 5

Tabel 3. 5 Kategorisasi Aktivitas Fisik (GPAQ*)*

No.	Kategori GPAQ	Rentan Skor
1.	Aktivitas Ringan	(600 < MET)
2.	Aktivitas sedang	(600 ≥ MET < 3000)
3.	Aktivitas Berat	(MET ≥ 3000)

1) Uji Validitas dan realibilitas

Penelitian ini ingin mengetahui aktivitas fisik dengan dismenore dengan menggunakan alat instrumen yaitu *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia yang diadaptasikan dari *World Health Organization* (WHO) dan tidak perlu di uji kembali melalui uji validitas karena dalam kuesioner GPAQ telah menjadi instrumen pengukuran kualitas tidur sebagai alat yang sudah terstandarisasi.

c. Kuesioner konsumsi makanan cepat saji

Variabel konsumsi makanan cepat saji pada penelitian ini menggunakan survey konsumsi pangan dengan metode *Food Frequency Questionairre* (FFQ) yang mengambil 30 jenis makanan

cepat saji dengan jangka waktu 3 bulan terakhir. Tahapan selanjutnya yang menghasilkan dari kuesioner FFQ tersebut menilai hasil frekuensi konsumsi dengan skala ukur likkert. Pada penilaian hasil kategori kuesioner FFQ yaitu:

Tabel 3. 6 Kategorisasi *Skala likkert* pada hasil FFQ

No.	Kategori Frekuensi Konsumi	Rentan nilai
1.	> 1x/hari (Sehari Sekali)	5
2.	1x/hari (Sering)	4
3.	3-6x/minggu (Biasa)	3
4.	1-2x/minggu (Kadang-Kadang)	2
5.	< 1x/minggu (Jarang)	1
6.	Tidak Pernah	0

Hasil yang didapatkan dari skala likkert tersebut, maka kemudian untuk mendapatkan sebuah penilaian yang subjektif yaitu dilakukan sebuah perbandingan persentase seperti:

1) Frekuensi jarang apabila responden memperoleh skor nilai < 38 atau dengan persentase < 25%.
2) Frekuensi kadang-kadang apabila responden memperoleh skor nilai antara 39 – 75 atau dengan rentang persentase 26% – 50%
3) Frekuensi sedang apabila responden memperoleh skor nilai antara 76 – 113 atau dengan rentang persentase 51% – 75%)
4) Frekuensi sering apabila responden memperoleh skor nilai antara 114 – 150 atau dengan rentang persentase 76% – 100% (Prima, Andayani and Abdullah, 2018).

a) Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada remaja Pondok Pesantren Griya Qur'an 3 Klaten pada usia 12-18 tahun

sejumlah 30 siswi dengan menyebarkan lembar kuesioner sebanyak 30 item pertanyaan konsumsi makanan cepat saji. Didapatkan bahwa pada hasil uji validitas pada 30 item pertanyaan yang diberikan mengenai mengonsumsi dari jenis makanan cepat saji pada saat dismenorea bahwa nilai diperoleh dari nilai korelasi (r hitung) untuk setiap item. Dengan nilai r tabel adalah 0,361. Hasil analisis menunjukkan bahwa 30 item memiliki r hitung > r tabel (0,361) dan nilai signifikan < 0,05, sehingga 30 item pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Kuesioner Konsumsi Makanan Cepat Saji

Pertanyaan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,557	0,361	0,001	Valid
P2	0,411	0,361	0,024	Valid
P3	0,790	0,361	0,000	Valid
P4	0,474	0,361	0,008	Valid
P5	0,510	0,361	0,004	Valid
P6	0,385	0,361	0,036	Valid
P7	0,376	0,361	0,040	Valid
P8	0,565	0,361	0,001	Valid
P9	0,376	0,361	0,040	Valid
P10	0,657	0,361	0,000	Valid
P11	0,697	0,361	0,000	Valid
P12	0,375	0,361	0,045	Valid
P13	0,569	0,361	0,001	Valid
P14	0,764	0,361	0,000	Valid
P15	0,368	0,361	0,045	Valid
P16	0,529	0,361	0,003	Valid
P17	0,370	0,361	0,044	Valid
P18	0,850	0,361	0,000	Valid
P19	0,617	0,361	0,000	Valid
P20	0,577	0,361	0,001	Valid
P21	0,780	0,361	0,000	Valid
P22	0,831	0,361	0,000	Valid
P23	0,774	0,361	0,000	Valid
P24	0,712	0,361	0,000	Valid

P25	0,697	0,361	0,000	Valid
P26	0,413	0,361	0,023	Valid
P27	0,467	0,361	0,009	Valid
P28	0,750	0,361	0,000	Valid
P29	0,461	0,361	0,010	Valid
P30	0,703	0,361	0,000	Valid

Hasil uji reliabilitas dari kuesioner yang telah dibagikan pada 30 item pertanyaan yaitu dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Reliabilitas Kuesioner Konsumsi Makanan Cepat Saji

JumIah Pertanyaan	Cronbach's AIpha	Syarat	Keterangan
30	0,933	0,6	ReIiabeI

Hasil tabel 3.7 bahwa dari hasil uji reliabilitas pada kuesioner konsumsi makanan cepat saji diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* 0,933 > 0,6 jadi 30 pertanyaan kuesioner dianggap reliabel, karena sudah memenuhi syarat.

d. Kuesioner dismenore

Pada kuesioner penelitian ini yaitu dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang dimana digunakan untuk mengukur derajat tingkat nyeri pada menstruasi. Alat ukur ini diketahui bahwasanya mudah untuk dipahami. NRS memiliki kategori skala pada penilaian 0 sampai 10. Beberapa kategori dalam dismenore yaitu:

Tabel 3. 9 Kategorisasi dismenore (NRS)

No.	Kategori Dismenore	Rentan Skor
1.	Tidak ada keluhan atau tidak nyeri	0
2.	Ada rasa nyeri, mulai terasa, tetapi masih dapat ditahan (nyeri ringan)	1 – 3
3.	Terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kurang nafsu makan, aktivitas dapat terganggu, sulit/susah berkonsentrasi belajar (nyeri sedang)	4 - 6
4.	Terasa kram berat pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak nafsu makan, mual, muntah, badan lemas, tidak kuat beraktivitas, tidak dapat berkonsentrasi belajar (nyeri berat)	7 - 9
5.	Terasa kram yang berat sekali pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kaki, dan punggung, tidak mau makan, mual, muntah, sakit kepala, badan tidak ada tenaga, tidak bisa berdiri atau bangun dari tempat tidur, tidak dapat beraktivitas, terkadang sampai pingsan (nyeri berat sekali)	10

1) Uji validitas dan reliabilitas

Kuesioner NRS tersebut merupakan instrument yang sudah terstandarisasi pada skala nyeri menstruasi, sehingga peneliti tidak perlu melakukan uji validitas dan reliabilitas ulang Kembali dalam penelitian ini. Menurut Alghadir dkk (2018), uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan dengan hasil menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu r = 0.941 dan 0.95 (Alghadir et al., 2018). Maka dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen NRS dinyatakan valid dan dapat dipercaya sebagai alat ukur untuk menilai tingkat nyeri dismenore.

H. Metode Pengolahan Data

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data, setelah data diperoleh. Beberapa tahapan pengolahan data, yaitu:

1. *Editing*

   Editing merupakan pengoreksian kelengkapan jawaban yang diberikan kepada responden pada saat kuesioner diberikan. Hal ini dilakukan bahwa data yang diperoleh sudah lengkap. Pada penelitian ini, penulis melakukan pengoreksian dan pengecekan isi dari keseluruhan kuesioner sebelum dilakukan pengkodean dari hasil kuesioner *google form* dalam bentuk *Microsoft excel.*

2. *Coding*

   Kegiatan selanjutnya dilakukan dengan memberikan kode atau nomor dan mengklasifikasikan data yang dilakukan untuk mempermudah data yang telah terakumulasi di *input* dalam *software* untuk diolah menggunakan *SPSS*. Setiap jawaban pada lembar kuesioner diberikan kode dengan total nilai masing-masing variabel. Penulis memberikan kode pada kategori masing-masing variabel yaitu:

   a) Kualitas tidur
      1) Baik : 1
      2) Cukup : 2
      3) Buruk : 3
   b) Aktivitas fisik
      1) Aktivitas ringan : 1
      2) Aktivitas sedang : 2
      3) Aktivitas berat : 3

c) Konsumsi makanan cepat saji

1) Jarang : 1

2) Kadang-kadang : 2

3) sedang : 3

4) sering : 4

d) Dismenore

1) Tidak nyeri : 1

2) Nyeri ringan : 2

3) Nyeri sedang : 3

4) Nyeri berat : 4

3. *Scoring*

Pemberian skor pada kuesioner di setiap pertanyaan untuk mempermudah proses tabulasi yang telah diisi oleh responden. Pemberian skor yang dilakukan yaitu:

a) Pada skor kualitas tidur dibagi seperti:

1) Baik : 0-17

2) Cukup : 18-34

3) Buruk : 35-51

b) Pada skor aktivitas fisik perhitungan data dilakukan dengan rumus yaitu:

Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu = [(P2 x P3 x 8) + (P5 x P6 x 4) + (P8 x P9 x 4) + (P11 x P12 x 8) + (P14 x P15 x 4)] + P16

Kemudian dari hasil perhitungan dikategorikan dengan skor seperti:

1) Aktivitas ringan : 600 < MET
2) Aktifitas sedang : 3000 > MET ≥ 600
3) Aktifitas Berat : MET ≥ 3000

c) Pada skor konsumsi makanan cepat saji seperti:
1) Frekuensi Jarang : < 38
2) Frekuensi kadang-kadang : 39 – 75
3) Frekuensi sedang : 76 – 113
4) Frekuensi sering : 114 – 150

d) Pada skor tingkat dismenore seperti:
1) Tidak nyeri : 0
2) Nyeri ringan : 1 - 3
3) Nyeri sedang : 4 – 6
4) Nyeri berat : 7 – 9
5) Nyeri sangat berat : 10

4. *Tabulating*

Pada tahapan tabulasi dilakukan perhitungan pada hasil penelitian lalu dimasukkan ke dalam tabel dengan bantuan program komputer. Perhitungan data dimasukkan lalu disusun dan dihitung dalam program *Microsoft Excel* menghasilkan tabel yang diperlukan dan menggunakan *SPSS.*

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan metode deskriptif yang mendeskripsikan parameter untuk masing-masing variabel dan dianalisis setiap variabel yang diteliti, variabel independen (kualitas

tidur, aktivitas fisik, dan konsumsi makanan cepat saji) dan variabel dependen (dismenore). Masing-masing variabel digunakan dengan tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antar dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2022a). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini dan menjelaskan mengenai hubungan antara variabel dependen (dismenore) dengan variabel independen (kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji), dianalisis menggunakan *software SPSS* dengan uji statistic korelasi non-parametrik Spearman Rank. Hal tersebut dikarenakan pada skala data berupa ordinal-ordinal.

Koefisien korelasi sederhana menunjukkan tingkat kekuatan hubungan diantara dua variabel dan arah hubungan yang terjadi. Untuk menjawab hipotesa penelitian dari hasil analisis bivariat, yaitu analisis korelasi pada penelitian ini, mengkaji tiga hal, yaitu arah hubungan, kekuatan hubungan, dan signifikansi hubungan. Pada p-value meruakan penentu dari hasil uji hipotesis dengan ketentuan yaitu (Setyawan, 2022):

a) Arah korelasi

1) Sifat hubungan positif (+) artinya searah, jika variabel X semakin besar atau mengalami kenaikan maka variabel Y juga semakin besar atau meningkat, sebaliknya jika variabel X mengalami penurunan maka variabel Y juga menurun.

2) Sifat hubungan negatif (-) artinya berlawanan, jika variabel X meningkat maka variabel Y akan menurun, sebaliknya jika variabel x menurun maka variabel Y akan meningkat.

b) Kekuatan korelasi (r)

Mengetahui kuat lemahnya hubungan antara dua variabel yang digunakan oleh peneliti, koefisien korelasi yang dijelaskan di bawah ini dapat digunakan seperti:

Tabel 3. 10 Nilai Koefisien Korelasi

Nilai koefisien	Interpretasi hubungan
0,00 - 0,199	Sangat lemah
0,20 - 0,399	lemah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat kuat

c) Signifikansi hubungan

1) Apabila nilai p-value < α (0,05), maka H_o ditolak dan H_a diterima, yang berarti hal ini menunjukan ada hubungan antara dua variabel atau lebih,

2) Apabila nilai p-value > α (0,05), maka H_o diterima dan H_a ditolak, yang berarti hal ini menunjukan tidak ada hubungan diantara variabel yang diuji.

J. Etika Penelitian

Prinsip etika penelitian menjunjung tinggi untuk harus etis dalam menghargai hak dan privasi responden karena responden menggunakan subjek manusia. Pada laporannya Belmont mengutarakan 3 prinsip etik yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for persons*)

   Prinsip menghormati harkat martabat manusia dengan memberikan kesempatan dan kebebasan berkehendak untuk memilih serta bertanggung jawab terhadap keputusannya sendiri. Dimana peneliti memberikan penjelasan terkait prosedur penelitian kepada responden kemudian peneliti memberikan lembar *informed consent* untuk mendapatkan persetujuan sebelum dilakukan penelitian.

2. Memberi manfaat (*beneficence*)

   Prinsip ini dimana peneliti melakukan penelitian yang sesuai dengan prosedur penelitian untuk memperoleh hasil yang berguna bagi responden, baik terhadap pengetahuan remaja maupun sebagai edukasi kepada masyarakat. Penerapan pada prinsip ini, Peneliti memberikan bingkisan atau kenang-kenangan kepada seluruh responden seperti memberikan *goodie bag* kepada masing-masing responden yang sudah mengisi.

3. Keadilan (*justice*)

   Prinsip ini peneliti harus menjunjung tinggi etik dalam memperlakukan setiap orang dengan baik dan layak tanpa membeda-bedakan suatu apapun. Penerapan pada prinsip ini peneliti memberikan perlakuan yang sama, tidak membedakan responden berdasarkan suku, ras, dan budaya responden.

4. *Ethical Clearence* (EC)

   Semua penelitian yang melibatkan manusia harus mendapatkan persetujuan dari komite etik yang berwenang. Komite ini akan menilai apakah penelitian tersebut sesuai dengan standar etika

yang berlaku. Keterangan tertulis yang di berikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu (Kemenkes RI, 2021). Ethical clearence didalam penelitian ini telah di ajukan kepada komisi Bioetik Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan No. 216/ V/2025/Komisi Bioetik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Al-Hidayah yang berada di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. lokasi ini cukup sulit untuk diakses, jauh dari pusat kota, tepat di desa talun yang lokasinya termasuk desa terpencil, dengan akses yang terbatas. Namun memiliki visi misi mewujudkan pesantren Al-Hidayah sebagai komunitas belajar ilmu agama untuk mengembangkan potensi fitrah insaniah yang mengintegrasikan etika agama, etika ilmiah dan etika sosial. Adapun tujuan dari Pondok Pesantren Al-Hidayah yang akan mengantarkan santri menjadi anak yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidangnya dan memiliki bekal ilmu agama, mengantarkan santri menjadi anak yang mampu mandiri, menerapkan Pendidikan agama, berkepribadian luhur (berakhlak mulia) dalam kehidupan sehari-hari.

Pondok Pesantren Al-Hidayah memiliki beberapa kegiatan rutin yang dilakukan sehari-hari seperti hafalan Al-Qur'an, hafalan surat pendek, sekolah TPQ, mengaji kitab, mengaji Al-Qur'an, sekolah yang masih dalam status pelajar. Pondok pesantren Al-Hidayah juga sekaligus mengajarkan para santri untuk mampu secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari tersebut. Meskipun berada dalam suasana lingkungan yang tenang dan religius, namun sarana dan prasarana penunjang kesehatan di pesantren ini masih sangat minim.

Pondok Pesantren Al-Hidayah ini juga tidak memiliki sistem yang memadai untuk menyediakan layanan Kesehatan reproduksi. Tidak tersedianya pos Kesehatan pesantren (poskestren) yang memberikan edukasi atau layanan Kesehatan dasar secara rutin, terutama terkait dengan kesehatan reproduksi santri. Jarang juga dilakukannya upaya *promotive* dan *preventif* seperti penyuluhan kesebersihan diri *(personal hygiene)*, pubertas, dan Kesehatan menstruasi salah satunya yang terkait dengan dismenorea.

Para santri biasanya hanya mengandalkan pengurus pesantren atau ustadzah untuk mendapatkan pertolongan pertama yang memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi. Tidak ada tenaga medis tetap yang bisa menjadi rujukan ketika santri mengalami masalah kesehatan. Khususnya, tidak ada kerja sama resmi antara Pondok Pesantren Al-Hidayah dengan fasilitas Kesehatan terdekat, seperti klinik atau puskesmas. Kondisi ini menjadi adanya kesenjangan dalam akses pelayanan kesehatan reproduksi untuk para santri, yang dapat berpotensi berdampak pada pemahaman dan perilaku terkait isu-isu kesehatan reproduksi di masa depan.

2. Gambaran Proses Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 12 April 2025 secara langsung yang dilakukan selama 1 hari dengan jumlah 40 responden pada waktu hari libur dan memakai pada jam saat tidak ada kegiatan di Pondok Pesantren. Responden pada penelitian ini adalah keseluruhan remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah dengan usia 12-18 tahun, yang bersedia untuk berpatisipasi, sudah mengalami

menstruasi, yang mengalami dismenorea, tidak memiliki riwayat mengonsumsi obat tidur dan tidak memiliki riwayat penyakit ginekologi.

langkah pertama yang dilakukan saat pengambilan data adalah koordinasi dengan pihak pengelola Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati, yaitu dengan pimpinan pesantren dan pengurus lainnya. Seminggu sebelum hari pelaksanaan, koordinasi dilakukan dengan mengirimkan surat izin penelitian resmi serta penjelasan tentang tujuan dan maksud penelitian. Setelah surat diterima, peneliti mengunjungi pesantren secara pribadi untuk berbicara dengan para santri dan menjelaskan proses kegiatan yang akan dilakukan. Pihak pesantren menyambut dengan baik tujuan penelitian, namun keterbatasan penelitian ini adalah mengganggu jam istirahat para santri.

langkat selanjutnya, setelah mendapatkan perizinan peneliti menyiapkan instrument penelitian berupa link form pengisian kuesioner seperti kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), *Global Physical Activity Questionaire* (GPAQ), *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), dan kuesioner dismenore *Numeric Rating Scale* (NRS). Kuesioner ini telah teruji, sudah tervaliditas dan reliabilitas pada tahap sebelumnya. Saat hari pengumpulan data, peneliti datang ke lokasi dan melakukan pengumpulan data dengan memberikan lembar *informed consent* dahulu setelah itu, menyebarkan kuesioner kepada para santri yang telah ditentukan sebagai sampel penelitian. Penyebaran dilakukan secara langsung dan diawasi, untuk memastikan bahwa santri mengisi pertanyaan dengan jujur dan

memahaminya. Pada proses pengisian kuesioner, responden yang tidak memiliki *handphone* (HP) akan diberi pinjaman untuk pengisian kuesioner.

langkah selanjutnya, setelah kuesioner telah terkumpul peneliti melakukan proses pengoreksian kelengkapatan data (*editing)* untuk memastikan semua isian lengkap. lalu, melanjutkan pada proses pemberian kode *(coding)* dan pemberian skor di setiap pertanyaan *(scoring).* Setelah data telah siap, peneliti melakukan pengolahan data menggunakan *software SPSS,* kemudian dilakukan uji analisis *statistic* korelasi non-parametrik Spearman Rank.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kualitas tidur, aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji dan juga dismneorea. Menganalisis hubungan antara kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

B. Hasil

1. Analisis Univariat

a. Kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Tabel 4. 1 Kualitas Tidur pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kabupaten Pati

No	Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Baik	**18**	**45**
2.	Cukup	10	25
3.	Buruk	12	30
	Total	40	100

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui dari 40 responden, 18 responden (45%) mayoritas memiliki kualitas tidur baik.

b. Aktivitas fisik pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Tabel 4. 2 Aktivitas Fisik pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kabupaten Pati

No	Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Ringan	**20**	**50**
2.	Sedang	15	37,5
3.	Berat	5	12,5
	Total	40	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui dari 40 responden yaitu 20 responden (50%) mayoritas memiliki tingkat aktivitas yang ringan.

c. Konsumsi makanan cepat saji pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Tabel 4. 3 Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kabupaten Pati

No	Konsumsi Makanan Cepat Saji	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Kadang-kadang	6	15
2.	Sedang	8	20
3.	Sering	**26**	**65**
	Total	40	100

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui dari 40 responden, 26 responden (65%) mayoritas memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji pada kategori sering.

d. Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Tabel 4. 4 Dismenore pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kabupaten Pati

No	Dismenore	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Nyeri	0	0

2.	Nyeri Ringan	13	32,5
3.	Nyeri Sedang	13	32,5
4.	Nyeri Berat	14	35
	Total	40	100

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui dari 40 responden yaitu 14 responden (35%) mayoritas mengalami tingkat dismenore nyeri berat.

2. Analisis Bivariat

Variabel pada penelitian ini dilakukan dengan menghubungkan melalui analisis tabulasi silang antara masing-masing variabel seperti kualitas tidur, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore, yang kemudian akan disajikan dengan tabel-tabel berikut:

a. Distribusi frekuensi Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Kabupaten Pati

Tingkat Kualitas Tidur	Dismenorea								P Value	r
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Baik	6	33,3	6	33,3	**6**	**33,3**	18	100		
Cukup	4	40	3	30	3	30	10	100	0,664	0,071
Buruk	3	25	4	33,3	**5**	**41,7**	12	100		
Total	13	32,5	13	32,5	14	35	40	100		

Berdasarkan pada Tabel 4.5 diketahui remaja dengan kualitas tidur baik yaitu 6 responden (33,3%) memiliki dismenore tingkat nyeri berat, sama halnya remaja dengan kualitas tidur buruk yaitu 5 responden (41,7%) juga memiliki dismenore tingkat berat. hasil uji analisis menggunakan *Spearman* dengan nilai *p-*

value 0,664 < $(a = 0{,}05)$, menunjukan hipotesis H_o diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

b. Distribusi Frekuensi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Kabupaten Pati

Tingkat Aktivitas Fisik	Dismenorea								P Value	r
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ringan	2	10	5	25	**13**	**65**	20	100	0,003	0,599
Sedang	**9**	**60**	5	33,3	1	6,7	15	100		
Berat	2	40	6	60	0	0	5	100		
Total	13	32,5	13	32,5	14	35	40	100		

Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui remaja dengan aktivitas ringan yaitu 13 responden (65%) memiliki dismenore tingkat nyeri berat, sebaliknya remaja dengan aktivitas sedang yaitu 9 responden (60%) memiliki dismenorea tingkat nyeri ringan. hasil uji analisis menggunakan *Spearman* dengan nilai *p-value* sebesar 0,003 < $(a = 0{,}05)$ menunjukan bahwa hipotesis H_o ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

c. Distribusi Frekuensi Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Kabupaten Pati

Tingkat Konsumsi Makanan Cepat Saji	Dismenorea								P Value	r
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Kadang-kadang	2	33,3	4	66,7	**0**	**0**	6	100	0,001	0,492
Sedang	**6**	**75**	2	25	0	0	8	100		
Sering	5	19,2	7	26,9	**14**	**53,8**	26	100		
Total	13	32,5	13	32,5	14	35	40	100		

Berdasarkan Tabel 4.7 responden yang memiliki kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan kategori sedang 6 responden (75%) memiliki dismenorea nyeri ringan. Sebaliknya yang memiliki kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dengan kategori sering yaitu 14 responden (53,8) memiliki dismneorea nyeri berat. hasil uji analisis menggunakan *Spearman* nilai p-value = 0,001 < $(a = 0{,}05)$ menunjukan hasil hipotesis H_o ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Hasil penelitian menunjukkan dari 40 responden remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati mayoritas memiliki kualitas tidur yang baik. Seseorang dikatakan memiliki kualitas tidur baik apabila dapat menilai kualitas tidur mereka sendiri; mereka dapat tertidur kurang dari 15 menit atau 30 menit, tidur lebih dari 7 jam setiap malam, tertidur lebih lama saat berada di tempat tidur selama sekurang-kurangnya 85% dari waktu total tidur mereka, tidak terbangun lebih dari sekali setiap malam, tidak mengalami gangguan tidur selama satu bulan terakhir, dan bisa tertidur tanpa menggunakan obat tidur (Jumilia, 2020). Secara umum, durasi tidur ideal yang direkomendasikan untuk remaja di bawah usia 18 tahun adalah 8-10 jam per malam. Nilai normal untuk durasi tidur untuk remaja berusia 15-18 tahun adalah 7,4 jam (Nugraha, Aisyiah and Wowor, 2023).

Kualitas tidur dapat terganggu karena secara umum, stres atau kecemasan, depresi, penyakit, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, kafein, nikotin, dan alkohol, kurang olahraga, serta gaya hidup tidak aktif merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kualitas tidur (Septadina *et al.*, 2021). Di sisi lain, faktor risiko yang bersifat sementara termasuk suasana ramai atau berisik, perbandingan suhu udara, perubahan lingkungan sekitar, masalah

jadwal tidur dan bangun tidur yang tidak teratur, dan juga efek samping dari obat-obatan (Salikunna *et al.*, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Azzulfa, dkk (2019) pada 61 siswi di MTS Muhammadiyah Blimbing bahwa menunjukan sebagian mayoritas mengalami kualitas tidur baik sebanyak 59% (N. Azzulfa, Proborini and Arradini, 2019). Namun, sebaliknya pada penelitian Khoirunnisa, dkk. (2024) bahwa dari 75 santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an Depok mayoritas mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 63 responden (84%) (Khoirunnisa and Humayrah, 2024).

Berdasarkan data demografi yang terjadi di Pondok Pesantren Al-Hidayah bahwa ditemukan mayoritas dengan kualitas tidur baik dikarenakan sistem peraturan dari Pondok Pesantren tersebut yang menerapkan Pendidikan keagamaan yang formal, Pondok Pesantren tersebut juga memiliki tuntutan yang harus diikuti para santri seperti, masuk kelas tepat waktu dengan durasi belajar selama 7 jam dalam sehari, dengan jadwal tidur yang teratur dan ketat sekitar 5 - 6 jam dalam sehari, bisa menguasai semua mata pelajaran umum, setor hafalan, mengaji dari sore hingga malam, membaca kitab, adanya peraturan yang ketat terkait dengan jadwal piket, ketaatan saat jadwal tidur dan itu yang bisa dapat mempengaruhi terpenuhinya kualitas tidur para santri.

2. Tingkat aktivitas fisik pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Hasil penelitian menunjukkan dari 40 responden remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati mayoritas memiliki tingkat aktivitas fisik ringan. Dikatakan memiliki kategori aktivitas ringan apabila hanya menggunakan sedikit tenaga dan tidak menyebabkan perubahan pernapasan, tidak lebih dari 3,5 kcal dilepaskan per menit. Kategori aktivitas sedang apabila tubuh menjadi sedikit berkeringat, denyuk jantung dan frekuensi nafas meningkat, energi yang dilepaskan 3,5-7 kcal/menit. Kategori aktivitas berat apabila selama aktivitas, deyut jantung, frekuensi nafas, dan keringat tubuh meningkat sampai terengah-engah, energi yang dikeluarkan lebih dari 7 kcal/menit (Kusumo, 2020).

Beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada bagian umur, dikatakan bahwa aktivitas fisik remaja sampai dewasa meningkat sampai mencapai puncaknya pada usia 25-30 tahun. Setelah usia ini, kapasitas fungsional seluruh tubuh berkurangan kira-kira 0,8–1% per tahun, tetapi penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya jika orang berolahraga dengan rajin (Wibawati, 2021). Faktor lain yang dapat memengaruhi dari aktivitas fisik memiliki 2 faktor seperti faktor internal yaitu fungsi psikologis, tingkat stress dan umur. Sedangkan pada faktor eksternal seperti faktor lingkungan dan komponen aktivitas fisik dengan menentukan kriteria FITT (Sumarsih, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Nadila dan Trisna, (2023) bahwa sebagian besar remaja putri diketahui jarang beraktivitas pada 42 responden (54,5%) pada aktivitas fisik (Nadila and Trisna, 2023). Namun, sebaliknya pada hasil penelitian Khoirunnisa, dkk. (2024) menunjukkan dari 75 santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an Depok mayoritas melakukan aktivitas sedang sebanyak 34 responden (45,3%) (Khoirunnisa and Humayrah, 2024). Kedua hal tersebut tidak termasuk dalam kategori aktivitas berat, karena itu bisa timbul di masa muda, maka tidak jarang sekarang ini menjadi terbiasa dengan kemalasan dalam melakukan segala jenis pekerjaan.

Berdasarkan dari hasil kuesioner juga didapatkan bahwa untuk melakukan kegiatan olahraga Pondok Pesantren melakukan kegiatan olahraga secara mandiri, tidak mengadakan secara rutin, bahwa jarang santri yang melakukan olahraga secara mandiri, dan hanya melakukan kegiatan rutin 1x seminggu karena jadwal kegiatan di sekolah. Maka, dari hal tersebut mayoritas dari hasil kuesioner didapatkan aktivitas ringan.

3. Tingkat konsumsi makanan cepat saji pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 40 responden remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati mayoritas memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dengan kategori sering. Dikatakan bahwa mengonsumsi makanan cepat saji secara berlebih yang memiliki kandungan kalori, lemak,

gula, dan sodium yang tinggi, namun kurang serat, vitamin A, dan kalsium, yang dapat menyebabkan banyak masalah Kesehatan (Tanjung *et al.*, 2022). Kategori mengonsumsi makanan cepat saji pada kebiasaan sering pun memliki frekuensi konsumsi >1x/hari atau 3-6x/minggu.

Fenomenta yang terjadi yaitu seringnya Konsumsi makanan cepat saji disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan cepat saji, seperti kurangnya pengetahuan gizi, dorongan teman sebaya untuk memilih makanan cepat saji di restoran lain, ketersediaan uang saku, merek makanan cepat saji yang sedang trend di masyarakat dan sarana ekspresi diri, penyajian yang cepat, nyaman dan langsung disajikan serta rasa yang enak. (Ardhia, Izza and Rizkia, 2023). Selain itu, tanggung jawab orang tua dalam pemenuhan kebutuhan akan makanan yang sehat dan bergizi, serta informasi tentang cara memenuhinya, membuat kebiasaan yang tidak sehat banyak terjadi di kalangan remaja (Mivandha and Follona, 2023). Ditambah lagi, generasi muda hampir tidak pernah berolahraga, sehingga mereka tidak memenuhi kebutuhan nutrisi dan ketahanan fisik (Permatasari *et al.*, 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian nadila et al (2023) bahwa didapatkan mayoritas 34 responden (55,6%) dari 63 responden di SMP N 1 Ponorogo sering mengkonsumsi makanan cepat saji dan mengalami dismenore (Nadila and Trisna, 2023). Namun, sebaliknya pada penelitian Aulia, dkk. (2024) bahwa dari 70 responden remaja putri di SMP N 2 Sleman mayoritas mempunyai kebiasaan

mengonsumsi makanan cepat saji dalam kategori jarang sebanyak 70 responden (82,4%) (Aulia, Riyana and Anisa, 2024).

Berdasarkan dari hasil kuesioner bahwa remaja yang mempunyai tingkat konsumsi makanan cepat saji yang sering, dikarenakan memiliki ketertarikan dalam makanan cepat saji yang dimana beberapa faktor ketertarikan tersebut seperti merek makanan cepat saji yang sedang tren, rasanya yang nikmat, praktis, dan murah, ketersediaan uang saku yang dimiliki, mendapat kesempatan saat di sekolah maupun di luar Pondok Pesantren untuk membeli makanan cepat saji, bahkan kurangnya pengetahuan terkait dengan gizi buruk akibat dari mengkonsumsi makanan cepat saji. Dari hasil tersebut juga bahwa diketahui beberapa santri memiliki rasa jenuh dan bosan dalam mengkonsumsi makanan yang sudah disediakan dari Pondok Pesantren tersebut.

4. **Kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati**

Hasil penelitian menunjukkan dari 40 responden remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati mayoritas mengalami dismenorea dengan skala nyeri berat. Dikatakan mengalami dismenorea karena diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu digunakan untuk mengukur derajat tingkat nyeri pada menstruasi. NRS ini termasuk pengukuran skala nyeri yang mudah untuk digunakan dalam mengukur tingkat nyeri menstruasi seseorang dilihat dari tingkat tidak nyeri yaitu 0 sampai tingkat nyeri berat sekali yaitu 10.

Berdasarkan dari teori patofisiologi terjadinya dismenore juga dikarenakan patogenesis dismenore disebabkan oleh prostaglandin F2α (PGF2α) dan Prostaglandin di dalam rahim selama pelepasan lapisan rahim. Prostaglandin ini terlibat dalam peningkatan kontraksi *miometrium* dan *vasokonstriksi*, yang menyebabkan iskemia uterus dan produksi metabolit anaerob. Kontraksi rahim yang berlebihan juga terjadi karena peningkatan *prostaglandin* dan *leukotrien*, yang mengurangi aliran darah ke *miometrium* hal ini menyebabkan hipersensitivitas serat nyeri dan akhirnya menyebabkan nyeri panggul (Kamal, M. H., Santi, T. D., 2024).

Kasus pada dismenore, remaja perempuan mengalami banyak konsekuensi, termasuk ketidakmampuan mereka untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik dan kesulitan untuk belajar di sekolah. Kemudian menjadi sulit untuk berkonsentrasi, tidak mampu menyerap atau memahami dengan baik materi yang disampaikan, dan sulit untuk mengikuti petunjuk guru, bahkan membuat beberapa siswa tidak mengikuti pelajaran di sekolah (Mivandha and Follona, 2023). Jika dismenorea tidak diobati tepat waktu, hal ini juga dapat menimbulkan konsekuensi jangka panjang, seperti menstruasi yang terlambat, kemandulan, kehamilan yang tidak dikenali, kista aktopik, atau kista pecah. Selain dampak fisik, dismenorea juga berdampak pada kesehatan mental, seperti konflik emosional, ketegangan dan kecemasan, serta perasaan tidak nyaman (Samudra Putri *et al.*, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Putri, dkk. (2023) menunjukan bahwa mahasiswi S1 Kebidanan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

ditemukan mayoritas mengalami dismenore dengan gejala berat yaitu 26 responden (50%) (Samudra Putri *et al.*, 2023). Namun, sebaliknya pada penelitian Ardhia, dkk. (2023) bahwa dari 177 responden remaja putri di SMAN 8 Banda Aceh mayoritas mengalami nyeri ringan saat menstruasi yaitu 76 responden (42,9%) (Ardhia, Izza and Rizkia, 2023).

Berdasarkan hal tersebut peneliti menyimpulkan bahwa di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati bisa terjadi nyeri dismenorea berat dikarenakan faktor hormonal yang dapat bersumber dari berbagai faktor seperti kurangnya aktivitas, mengkonsumsi makanan cepat saji berlebih. Faktor tersebut didukung pada tabulasi silang antara aktivitas fisik yang dimana santri masih seorang pelajar yang aktivitas nya sebagian besar belajar, mengaji dan menghafal Al-Qur,an, dan lebih banyak yang mengalami dismenore berat. Teori menjelaskan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan responden menderita dismenore dengan gejala berat adalah kurangnya aktivitas fisik atau sama sekali tidak melakukannya (Samudra Putri *et al.*, 2023). Sedangkan pada teori mengkonsumsi makanan cepat saji berlebih menjelaskan bahwa hal tersebut mengandung lemak trans yang berarti bagian dari radikal bebas (Nadila and Trisna, 2023).

5. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Hasil penelitian ini diketahui tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore di Pondok Pesantren Al-

Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Dismenore ini dapat dipengaruhi pada banyak hal salah satunya adalah pada kualitas tidur. Secara teori, Hal Ini dikarenakan, mengurangi jumlah tidur hingga 4 jam bisa menjadi peningkatan *prostaglandin* sebagai mediator nyeri dan bioavailabilitas agen inflamasi seperti *Tumor Necrosis Factor Alpha (TNFα) dan Interleukin-6 (Il-6). Il-6* dan TNFα adalah faktor penyebab nyeri yang diakui paten dan mencakup penyebab nyeri menstruasi (Hikma, Yunus and Hapsari, 2021). Namun, hasil dari penelitian ini menunjukkan hal tersebut bisa dikarenakan beberapa faktor risiko yang lain yang bisa berpengaruh dari kejadian dismenore selain dari kualitas tidur.

Menstruasi pada remaja putri dapat mengakibatkan berbagai masalah, salah satu diantaranya adalah dismenorea. Dismenorea merupakan masalah ginekologi yang paling sering terjadi pada wanita dan diartikan sebagai rasa nyeri seperti kram pada perut bagian bawah yang terjadi menjelang atau selama menstruasi (Achyar K. and Rofiqoch I., 2020). Beberapa faktor risiko yang dapat berpengaruh terjadinya kejadian dismenore diantaranya merupakan karena riwayat keluarga, usia menarche, merokok, siklus menstruasi, kebiasaan olahraga, konsumsi junk food (Catherina *et al*., 2023).

Penelitian serupa yang pernah dilakukan dengan hasil tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an (Khoirunnisa and Humayrah, 2024). Berdasarkan derajat dismenore pada nyeri berat didominasi oleh responden dengan kualitas tidur buruk, namun

responden dengan kualitas tidur baik juga tetap mengalami dismenore. Aktivitas dan produktivitas yang kurang juga dapat dipengaruhi oleh tidur. Kurang tidur dapat menyebabkan penurunan kemampuan berpikir dan konsentrasi. Otak membersihkan toksin yang digunakan untuk berpikir setiap hari saat tidur, sehingga tidur yang cukup dan berkualitas baik membantu otak menyegarkan Kembali (Gustiawati and Murwani, 2020).

Hasil Penelitian ini juga sejalan dengan Fanisha, dkk. (2024) juga menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan dismenore. (Fanisha *et al*., 2024). Sedangkan, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Artawan, dkk. (2022) yang dilakukan pada mahasiswi ITEKES yang ternyata terdapat hubungan antar akualitas tidur dengan kejadian dismenore, Khususnya remaja perempuan nyeri menstruasi dapat mempengaruhi kualitas tidur, Faktor kelelahan juga mempengaruhi kualitas rasa sakit dan kualitas tidur mereka (Artawan *et al*., 2022).

Hal ini meskipun secara hasil penelitian kuesioner tidak berhubungan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada kenyataannya penelitian ini menunjukan bahwa santri yang mempunyai kualitas tidur baik juga mengalami dismenore dengan tingkat nyeri sedang dan berat yang dimana tidak berbeda dengan santri yang memiliki kualitas tidur buruk dengan tingkat nyeri berat. Hal ini bisa dikarenakan beberapa faktor risiko lain seperti, kurangnya aktivitas, mengkonsumsi makanan cepat saji yang berlebih karena saat ini responden seorang pelajar yang aktivitas nya lebih banyak

untuk belajar, mengaji, dan menghafal Al-Qur'an bahkan mendapatkan kebebasan saat di sekolah untuk mengkonsumsi makanan cepat saji.

6. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Hasil penelitian ini diketahui terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Teori menunjukan bahwa Aktivitas fisik dapat meredakan nyeri dengan cara melebarkan pembuluh darah pada organ reproduksi, yang mencegah iskemia dan dismenore. Hal tersebut menunjukan dengan berolahraga, endorfin dilepaskan, yang membuatnya nyaman dan menghasilkan analgesik non-spesifik jangka pendek untuk mengurangi nyeri (Adinda Aprilia, Noor Prastia and Saputra Nasution, 2022).

Salah satu faktor yang berhubungan dengan dismenore adalah aktivitas fisik secara teratur; orang yang kurang berolahraga memiliki peluang 3,48 kali lebih besar untuk mengalami dismenore dibandingkan dengan orang yang lebih banyak berolahraga (Samudra Putri *et al.*, 2023). Sejalan dengan penelitian Dwiasrini, dkk. (2023) bahwa siswi yang melakukan aktivitas ringan mempunyai peluang 10.000 kali memiliki dismenore dibandingkan dengan siswi yang memiliki aktivitas ringan (Dwiasrini, Wulandari and Yolandia, 2023)

Aktivitas fisik yang disarankan untuk mengurangi dismenore seperti aktivitas dengan kategori sedang dan berat. Kategori Aktivitas sedang seperti 40% waktu yang digunakan untuk duduk atau berdiri

namun, 60% untuk kegiatan khusus seperti bersepeda pergi pulang beraktivitas, berjalan sedang dan cepat, olahraga yang mengeluarkan pelepasan energi 3,5-7 kcal/menit. Kategori aktivitas berat seperti 75% waktu yang digunakan untuk berkegiatan 75% seperti, membawa barang berat, berlari atau olahraga yang mengeluarkan pelepasan energi lebih dari 7 kcal/menit namun, 25% untuk duduk dan berdiri saja (Kusumo, 2020).

Perempuan Indonesia memiliki lebih dari lima puluh persen mengalami dismenore primer dan sepuluh hingga lima belas persen antara lain mengalami dismenore yang sangat parah sehingga mengganggu aktivitas dan kegiatan sehari-hari, untuk aktivitas juga Perempuan mempunyai tingkat aktivitas fisik yang rendah (Septiyani and Simamora, 2022). Selama menstruasi, kurangnya olahraga dan aktivitas fisik dapat mengurangi sirkulasi darah dan oksigen. Selain itu, aliran darah dan sirkulasi oksigen di uterus berkurang, yang menyebabkan nyeri (Khoirunnisa and Humayrah, 2024).

Aktivitas fisik merangsang pelepasan endorfin, zat yang membuat rasa nyaman di otak, oleh kelenjar hipofisis dan hipotalamus. Endorfin, yang juga dikenal sebagai “morfin endogen” atau morfin endogen, memiliki kemampuan untuk meningkatkan ambang batas rasa sakit. Endorfin juga memperbaiki suasana hati dan memberikan rasa senang, memiliki efek analgesik dan membantu mengurangi efek prostaglandin, sehingga mencegah nyeri haid. Melakukan aktivitas fisik dapat merangsang pengeluaran endorfin, yang pada gilirannya dapat menyebabkan rasa nyaman dan

menghasilkan analgesik non-spesifik jangka pendek (Delia, Tina and Afa, 2021).

Aktivitas fisik yang teratur meningkatkan metabolisme, yang bisa memperlancar peredaran darah ke seluruh tubuh, termasuk sistem reproduksi, dan mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Sebaliknya, aktivitas fisik yang rendah meningkatkan risiko dismenore karena vasokontriksi mengeluarkan oksigen dari pembuluh darah, meningkatkan persepsi nyeri (Ardhia, Izza and Rizkia, 2023). Sebagaimana pada penelitian oleh Samudra Putri, dkk (2023) yang menunjukan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik ringan lebih banyak yang mengalami nyeri dismenore berat (Samudra Putri *et al.*, 2023).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Khoirunnisa, dkk. (2024) yang menunjukan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an (Khoirunnisa and Humayrah, 2024). Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan dismenorea primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram (Fasya *et al.*, 2022).

hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik ringan bisa berpengaruh pada kejadian dismenore karena dapat menyebabkan sirkulasi darah atau oksigen dalam tubuh dapat menurun dan terjadi peningkatan kontraksi pada rahim. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa santriwati disarankan dapat meningkatkan

aktivitas fisik yang dikombinasikan dengan olahraga seperti senam atau jalan bersama karena olahraga selain mengurangi tingkat nyeri haid, juga baik untuk kesehatan. Pondok juga harus membuat program olahraga rutin untuk mencegah dismenorea untuk santrinya.

7. Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah

Hasil Penelitian ini diketahui terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenorea di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Dismenorea pada kejadian penelitian ini diketahui dengan tingkat konsumsi makanan cepat saji kategori sering, cenderung mengalami kejadian dismenore berat, dibanding dengan responden yang memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji dengan kategori kadang-kadang.

Secara teori dismenorea terjadi apabila mengonsumsi makanan cepat saji terlalu sering yang mengandung minyak yang berlebihan, yang menghasilkan radikal bebas dari lemak trans. Radikal bebas ini dapat menghancurkan membran sel, menghancurkan *fosfolipid* dan menyebabkan menumpuknya hormon *prostaglandin*. Selama menstruasi, kontraksi dan pelepasan dinding rahim didukung oleh *prostaglandin*. Namun, jika *prostaglandin* menumpuk terlalu banyak, kontraksi dan peluruhan dinding rahim dapat terhambat, yang menyebabkan dismenore (Thania, Arumsari and Aini, 2023).

Beberapa faktor pada gaya hidup tertentu, seperti makan makanan cepat saji, dapat memengaruhi dysmenorrhea pada remaja.

Mengonsumsi makanan cepat saji tiga kali seminggu meningkatkan risiko dysmenorrhea karena makanan ini tidak mengandung nutrisi tubuh yang seimbang (Sari and Sendari, 2022). Dari hal tersebut sejalan dengan penelitian Dwiasrini, dkk. (2023) bahwa remaja putri yang sering mengonsumsi makanan cepat saji mempunyai peluang 7,083 kali akan mengalami dismenore dibanding dengan remaja yang normal dalam mengonsumsi makanan cepat saji (Dwiasrini, Wulandari and Yolandia, 2023).

Sebagian besar remaja mudah terpengaruh oleh tren modern, terutama makanan cepat saji. Remaja lebih menyukai makanan cepat saji karena waktu pengolahan yang cepat, mudah diakses, dan harga yang terjangkau. Remaja tengah, yang berusia antara 14 - 16 tahun, mulai menyesuaikan diri dengan tubuh mereka yang "baru". Konsumsi makanan cepat saji adalah salah satu penyebab utama *dysmenorrhea* (Indahwati, Muftiana and Purwaningroom, 2020). Sering mengkonsumsi fast food pada remaja dikarenakan mudahnya mendapatkan makanan cepat saji di sekitar sekolah, seperti kantin, remaja sering makan di restoran cepat saji yang banyak menyajikan makanan cepat saji yang menjadi favorit para remaja (Thania, Arumsari and Aini, 2023).

Makanan cepat saji juga memiliki proses pemasakan yang singkat, mudah ditemukan, dan harganya terjangkau. Hal ini sejalan pada teori yang mengatakan bahwa radikal bebas akan muncul jika remaja mengikuti kebiasaan makan fast food terlalu sering (Iranti and Sari, 2023). Oleh sebab itu, hal tersebut perlu adanya dorongan

terhadap penyuluhan informasi pemenuhan konsumsi makanan yang bergizi di sekolah melalui program UKS (Unit Kesehatan Siswa) (Mivandha and Follona, 2023). Bahkan pihak sekolah juga bisa dapat menyampaikan informasi tentang penanganan dalam mengurangi nyeri menstruasi yang dapat ditangani secara non-farmakologi (Resty Hermawahyuni, Handayani and Alnur, 2022).

Hal ini sejalan dengan temuan pada penelitian Ardhia, dkk. (2023) yang menunjukan adanya hubungan antara intesitas mengonsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore di SMAN 8 Banda Aceh (Ardhia, Izza and Rizkia, 2023). Hasil ini sama dengan penelitian oleh Thania, dkk. (2023) bahwa gaya hidup dan kejadian pada dismenore pada remaja putri, menunjukan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMP Budi Mulia Ciledug (Thania, Arumsari and Aini, 2023). Namun, sebaliknya pada penelitian Sholihah, D. M. (2019) bahwa dari 108 responden mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya yang ternyata tidak ada hubungan antara konsumsi fast food dengan dismenore (Sholihah, 2019).

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mengonsumsi makanan cepat saji akan mempengaruhi terjadinya kejadian dismenore, dan akibatnya akan mempengaruhi fungsi di dalam organ. Maka dari itu, dalam menjaga pola hidup yang sehat harus dimulai sejak dini, sadar akan bahaya dan cara mencegah dari dismenore, mengingat di era modern seperti ini berbagi macam makanan cepat

saji telah banyak dijual atau dipasarkan dengan harga yang relative murah dan rasanya yang enak yang membuat sebagian remaja terus membeli dan akan menjadi kebiasaan.

D. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan dari pengalaman dalam proses penelitian didapatkan beberapa keterbatasan pada penelitian ini, seperti:

1. Penelitian studi kasus dilakukan pada saat jam istirahat yang dimana akan menganggu istirahat responden.
2. Jumlah sampel yang terbatas yaitu hanya 40 responden di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

E. Kendala Proses Penelitian

Berdasarkan dari proses penelitian bahwa didapatkan kendala saat pengambilan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Keterbatasan dalam mengisi kuesioner yang beberapa responden tidak memiliki handphone.

UNISSULA

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, bahwa dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kualitas tidur pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah sebagian besar mengalami kualitas tidur baik.
2. Tingkat aktivitas fisik pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah sebagian besar mengalami aktivitas ringan.
3. Tingkat konsumsi makanan cepat saji pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah sebagian besar mengalami kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dalam kategori sering.
4. Tingkat dismenorea pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah sebagian besar mengalami Tingkat nyeri berat.
5. Tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
6. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah kecamatan Kayen Kabupaten Pati.
7. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupaten Pati.

B. Saran

1. Bagi Responden

   Diharapkan kepada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Kayen Kabupeten Pati dapat mencegah atau mengurangi ketidaknyamanan menstruasi (dismenorea) dengan menjaga gaya hidup seperti berolahraga secara teratur atau melakukan aktivitas dan tidak mengonsumsi makanan cepat saji. Apabila mengalami nyeri dismenore yang sangat berat dapat dikonsultasikan kepada pihak Kesehatan untuk mendapat informasi maupun pengobatan yang diberikan.

2. Bagi Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamayan Kayen Kabupaten Pati

   Disarankan bagi pihak Pondok Pesantren Al-Hidayah agar bisa memberikan penyuluhan ataupun konseling mengenai Kesehatan reproduksi salah satunya adalah dismenorea, bisa mengadakan kegiatan mingguan olahraga secara rutin untuk meningkatkan aktivitas dan menjaga kesehatan fisik dan bisa menjalin kerja sama dengan fasilitas Kesehatan terdekat seperti puskesmas atau klinik khususnya untuk pelayanan Kesehatan remaja.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Diharapkan melakukan penelitian yang berbeda dengan variabel yang berhubungan dengan dismenorea, dengan maksud memperluas pengetahuan dan informasi terkait dengan dismenorea yang dapat menambah literatur dan bermanfaat bagi remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, V.I. et al (2024) *Dismenore*. Pekalongan: Penerbit NEM.

Achyar K. and Rofiqoch I. (2020) 'Stress, lama Tidur, lama Penggunaan Hp Dan Hubungannya Dengan Dismenorhoe', *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 10(1), pp. 1–4. Available at: https://doi.org/10.47701/infokes.v10i1.839.

Adinda Aprilia, T., Noor Prastia, T. and Saputra Nasution, A. (2022) 'Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Di Kota Bogor', *Promotor*, 5(3), pp. 296–309. Available at: https://doi.org/10.32832/pro.v5i3.6171.

Ahmad, E.H. *et al.* (2023) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Makassar: CV. Rizmedia Pustaka Indonesia.

Alfora, D., Saori, E. and Fajriah, I.N. (2023) 'Pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap gizi remaja', *FIORONA : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), pp. 43–49. Available at: https://doi.org/10.55904/florona.v2i1.688.

Alghadir, A.H. *et al.* (2018) 'Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain', *Journal of Pain Research*, 11, pp. 851–856. Available at: https://doi.org/10.2147/JPR.S158847.

Ani, M. *et al*. (2022) *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Padang: PY. Global Eksekutif Teknologi.

Ardhia, D., Izza, S.N. and Rizkia, M. (2023) 'Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri', *Jurnal Keperawatan*, 21(2), pp. 178–187.

Artawan *et al.* (2022) 'Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Tingkat Iv Itekes Bali Tahun 2022', *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), pp. 94–99. Available at: https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.412.

Aulia, D.N., Riyana, S. and Anisa, D.N. (2024) 'Hubungan mengkonsumsi makanan cepat saji dengan nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMP N 2 Sleman The relationship between fast food consumption and primary dysmenorrhea pain in adolescent girls At SMP N 2 Sleman', 2(September), pp. 79–83.

Aulya, Y., Kundaryanti, R. and Rena, A. (2021) 'Hubungan Usia Menarche dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi di Jakarta Tahun 2021', *Jurnal Menara Medika*, 4(1), pp. 10–21.

Azzulfa, A., Proborini, A.C. and Arradini, D. (2019) 'Hubungan disminorea dengan tingkat kualitas tidur pada remaja di mts muhammadiyah blimbing,

polokarto, sukoharjo', *Jurnal kesmas*, 3(2).

Azzulfa, N., Proborini, C.A. and Arradini, D. (2019) 'Hubungan Disminorea Dengan Tingkat Kualitas Tidur Pada Remaja Di Mts Muhammadiyah Blimbing, Polokarto, Sukoharjo.', *Jurnal Ilmiah Maternal*, 3(2).

Bruno, I. (2019) 'Pola Tidur', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.

Catherina, F. *et al.* (2023) 'Hubungan Pola Tidur dengan Tingkat Kejadian Dismenorea pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020-2021 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam', *Junior Medical Journal*, 1(6), pp. 739–745.

Delia, A.Y., Tina, I. and Afa, J.R. (2021) 'Hubungan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stress dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Olep', *Journal Endemis*, 1(4).

Dharmansyah, D. and Budiana, D. (2021) 'Indonesian Adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric Properties', *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(2), pp. 159–163. Available at: https://doi.org/10.17509/jpki.v7i2.39351.

Dwiasrini, F., Wulandari, R. and Yolandia, R.A. (2023) 'Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji, Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Kelas Xii Di Sma Muhammadiyah 18 Jakarta Tahun 2023', *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), pp. 1254–1264. Available at: https://doi.org/10.55681/sentri.v2i4.743.

Dzakiyya, F. et all (2022) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Interpretasi Cold Pressor Test (CPT) pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh', *COMSERVA Indonesian Jurnal of Community Services and Development*, 1(12), pp. 1104–1111. Available at: https://doi.org/10.36418/comserva.v1i12.185.

Eka, E.W.N. (2024) *Hubungan Dysmenorhea Primer Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Putri*. Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Media Jombang.

Fanisha, Y. *et al.* (2024) 'Hubungan Asupan Kalsium, Zat Besi, Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenore pada Mahasiswi Program Studi Gizi Angkatan 2021 Universitas Teuku Umar', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1).

Farahdilla, R.A. *et al.* (2021) 'Hubungan Tingkat Kecemasan Dan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Mahasiswi Kedokteran', *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 8(2), p. 44. Available at: https://doi.org/10.30872/j.ked.mulawarman.v8i2.6368.

Fasya, A. *et al.* (2022) 'Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran', *Jurnal*

Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 12(3), pp. 511–526.

Fauzia, N.S. *et al.* (2023) 'Dampak Status Gizi Terhadap Kejadian Dismenorea', *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*, 18(1), pp. 71–75. Available at: https://doi.org/10.30643/jiksht.v18i1.252.

Fauziah, S. *et al.* (2024) 'PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMA PUTRA JUANG CIANJUR TAHUN 2023 THE REIATIONSHIP BETWEEN PHYSICAI ACTIVITY AND THE INCIDENCE OF PRIMARY DYSMENORRHEA IN ADOIESCENT GIRIS AT SMA PUTRA JUANG CIANJUR IN 2023', 125(November), pp. 6998–7005.

Fayasari, A. (2020) *Penilaian Konsumsi Pangan*. Jombang: Kun Fayakun. Available at: https://repository.binawan.ac.id.

Februanti, S. *et al.* (2020) 'Adolescent Dismenore Prevalence in West Java, Indonesia: Preliminary Study', *Journal of critical reviews*, 7(13). Available at: https://doi.org/10.31838/jcr.07.13.112.

Gustiawati, I. and Murwani, A. (2020) 'Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas VII Dan VIII', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 8(2), p. 107. Available at: https://doi.org/10.32922/jkp.v8i2.187.

Hardani *et al*. (2020) *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, *Revista Brasileira de linguística Aplicada*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.

Hartinah, D., Wigati, A. and Maharani, I.V. (2023) 'Pengaruh Terapi Farmakologi Dan Non-Farmakologi Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 14(1), pp. 245–252. Available at: https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1676.

Haryani, H. (2024) *Determinan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja*. Penerbit NEM. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/_/G5sFEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.

Hayati, S., Agustin, S. and Maidartati (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dismenore Pada Remaja Di SMA Pemuda Banjaran Bandung', *Jurnal BSI*, 8(1), pp. 132–142. Available at: http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/262.

Hikma, Y.A., Yunus, M. and Hapsari, A. (2021) 'Hubungan Siklus Menstruasi, Kualitas Tidur, dan Status Gizi, Terhadap Dismenore Primer pada Remaja Putri', *Sport Science and Health*, 3(8), pp. 630–641. Available at: https://doi.org/10.17977/um062v3i82021p630-641.

Hikmandayani, D. (2023) *Psikologi Perkembangan Remaja*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.

Indahwati, A.N., Muftiana, E. and Purwaningroom, D.I. (2020) 'Hubungan

Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di SMP N 1 Ponorogo', *Indonesian Journal for Health Sciences*, 1(2), p. 7. Available at: https://doi.org/10.24269/ijhs.v1i2.612.

Indrayani, T. (2023) 'Pengaruh Senam pada Remaja Putri untuk Mengatasi Primary Dysmenorrhea', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), pp. 1145–1150. Available at: https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.1237.

Iranti, T.P. and Sari, A.E. (2023) 'HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN FREKUENSI KONSUMSI FAST FOOD THE REIATIONSHIP BETWEEN STRESS IEVEI AND FREQUENCY OF FAST FOOD CONSUMPTION WITH INCIDENCE OF DYSMENORRHEA IN ADOIESCENTS AT BEKASI DISTRICT Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga , Bekasi , J', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 18(1), pp. 36–42.

Itani, R. *et al.* (2022) 'Primary Dysmenorrhea : Pathophysiology , Diagnosis , and Treatment Updates', pp. 101–108.

Izhar, M.D. (2020) 'Hubungan Antara Konsumsi Junk Food, Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa Sma Negeri 1 Jambi', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 5(1), p. 1. Available at: https://doi.org/10.35842/formil.v5i1.296.

Jumilia (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Di SMA Pgri 2 Padang Jumilia', *lembaga Penelitian dan Penerbitan Hasil Penelitian Ensiklopedia*, 2(3), pp. 313–322. Available at: http://jurnal.ensiklopediaku.org.

Kamal, M. H., Santi, T. D., dan A. (2024) 'EFEKTIVITAS COCOS NUCIFERA 200Ml DAN 330Ml DAlAM MENGURANGI INTENSITAS NYERI DISMENORE PRIMER PADA REMAJA', *MAHESA: MAIAHAYATI HEAITH STUDENT JOURNAI*, 4(7), pp. 2837–2850. Available at: https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i7.14681%0D.

Karlinda, B., Oswati Hasanah and Erwin (2022) 'Gambaran Intensitas Nyeri, Dampak Aktivitas Belajar, dan Koping Remaja yang Mengalami Dismenore', *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 5(2), pp. 128–137. Available at: https://doi.org/10.33369/jvk.v5i2.23310.

Kemenkes, R.I. (2020) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI, K.E.P. dan P.K.N. (2021) *Pedoman Dan Standar Etik.*

Khansa, N., Handayani, S. and Setyoboedi, B. (2021) 'Perbandingan Tingkat Pengetahuan Tentang Self-Care Dismenore antara Remaja Putri Jurusan Sains dan Sosial', *Jurnal IIKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 12(2), pp. 516–525. Available at: https://doi.org/10.35966/iIkes.v13i1.225%0D.

Kho, K.A. and Shields, J.K. (2020) 'Diagnosis and Management of Primary', *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(3), pp. 268–269.

Khoirunnisa, F. and Humayrah, W. (2024) 'HUBUNGAN SIKIUS MENSTRUASI, KUAIITAS TIDUR, TINGKAT STRES, AKTIVITAS FISIK DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PRIMER PADA SANTRIWATI', *Journal of Nutrition College*, 13(4), pp. 321–329. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jnc.v13i3.40815.

Kusumo, M.P. (2020) *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo*, *Yogyakarta: The Journal Publishing*. Available at: http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku pemantauan aktivitas fisik.pdf?sequence=1.

Iaksono, R.A., Mukti, N.D. and Nurhamidah, D. (2022) 'Dampak Makanan Cepat Saji Terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Program Studi "X" Perguruan Tinggi "Y"', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 14(1), pp. 35–39. Available at: https://doi.org/10.52022/jikm.v14i1.282.

Iatif, S. *et al.* (2022) 'Junk food consumption in relation to menstrual abnormalities among adolescent girls: A comparative cross sectional study', *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(8), pp. 2307–2312. Available at: https://doi.org/10.12669/pjms.38.8.6177.

Misliani, A., Mahdalena, M. and Firdaus, S. (2019) 'Gambaran Derajat Dismenore Dan Upaya Penanganan Dismenore Dengan Cara Farmakologi Dan Nonfarmakologi Pada Siswi Kelas X Di Man 2 Rantau', *Jurnal Citra Keperawatan*, 7(1), pp. 23–32. Available at: https://doi.org/10.31964/jck.v7i1.100.

Mivandha, D. and Follona, W. (2023) 'Hubungan Tingkat Stres dan Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri', *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 4(1), pp. 34–46. Available at: https://doi.org/10.24853/myjm.4.1.34-46.

Mulyani, S., S, A.D. and Kasmiati, D. (2020) 'Description of factors related to fast food consumption for adolescents at the SMK siang bojonegoro in 2020', *Asuhan Kesehatan*, 11(2), pp. 15–22.

Munir, R. *et al.* (2024) 'Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Prima Husada Bogor', *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(1), pp. 62–70.

Nadila, S. and Trisna, N. (2023) 'Hubungan Konsumsi Fast Food, Stress Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri', *Indonesian Scholar Journal of Medical and Health Science*, 2(8), pp. 779–787.

Nasution, A.S. *et al.* (2022) 'Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(2), p. 79. Available at:

https://doi.org/10.22146/jkesvo.72218.

Ningrum, K.S. (2022) *HUBUNGAN STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK, DAN KEBIASAAN MENGKONSUMSI JUNK FOOD DENGAN KEJADIAN DISMENORE PADA SISWI SMA AI AMIN PACIRAN*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Nugraha, F.A., Aisyiah, A. and Wowor, T.J.F. (2023) 'Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja di SMPN 254 Jakarta', *Malahayati Nursing Journal*, 5(9), pp. 3063–3076. Available at: https://doi.org/10.33024/mnj.v5i9.9242.

Permatasari, A.A. *et al.* (2024) 'Dampak Makanan Cepat Saji Bagi Kesehatan Tubuh Pada Kalangan Remaja', *Jurnal Ventilator*, 2(2), pp. 110–120. Available at: https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i2.1201.

Prima, T.A., Andayani, H. and Abdullah, N. (2018) 'The Relationship of Junk Food Consumption and Physical Activity With Obesity of Adolescents in Banda Aceh', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 4(1), pp. 20–27. Available at: http://www.jim.unsyiah.ac.id/FKB/.

Puspita, D.A. (2022) 'Gambaran Pengetahuan Dan Penanganan Dismenorea Pada Remaja Putri Di Desa Ngrayung Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban', *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 6(2), p. 117. Available at: https://doi.org/10.52020/jkwgi.v6i2.3642.

Putri, D.M.F.S. and Purnayanti, P. (2021) 'Hubungan Desminorea Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri Di SMK Negeri 1 Tabanan Tahun 2020', *Jurnal Medika Usada*, 4(1), pp. 12–16. Available at: https://doi.org/10.54107/medikausada.v4i1.89.

Ramdhan, A. and Bunga, N. (2021) 'Perancangan aplikasi "kenali gerd" untuk remaja', *Jurnal Itenas Rakarupa*, 1(1), pp. 10–21.

Ranggayuni, E. and Nuraini, N. (2021) 'Faktor yang berhubungan dengan Konsumsi Makanan cepat Saji pada Mahasiswa di Institusi Kesehatan Helvetia Medan', *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(3), p. 278. Available at: https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i3.9977.

Resty Hermawahyuni, Handayani, S. and Alnur, R.D. (2022) 'Faktor Risiko Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi di SMK PGRI 1 Jakarta Timur', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), pp. 97–101. Available at: https://doi.org/10.25311/keskom.vol8.iss1.1079.

Rifa'i, A. (2021) *Pengantar Metodologi Penelitian*. Edited by S.U.S. Kalijaga. Yogyakarta.

Rohmah, W.K. and Santik, Y.D.P. (2020) 'Determinan Kualitas Tidur Pada Santri di Pondok Pasantren', *Higeia Journal Of Public Health Research and Development*, 4(3), pp. 649–659. Available at: http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia.

Romadhoni, W.N. *et al.* (2022) 'Aktivitas Fisik Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga selama Pandemi COVID-19', *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 5(2), pp. 200–207. Available at: https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i2.3470.

Salikunna, N.A. *et al.* (2022) 'Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa', *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako*, 8(3), pp. 157–163.

Salsabila, H. (2022) *Hubungan Tingkat Stress dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Di Stikes Hang Tuah Surabaya*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.

Samudra Putri, T. *et al.* (2023) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea pada mahasiswi S1 kebidanan', *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat IPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, pp. 22–2023.

Sari, S.I.P. and Sendari, A. (2022) 'lifestyle And Nutritional Status Of The Event Of Adolescent Women's Dysmenorrhea', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 8(2), pp. 358–363. Available at: https://doi.org/10.33024/jkm.v8i2.6169.

Sari, T.M. *et al.* (2023) 'Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Dismenore Pada Remaja Putri', *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8, pp. 219–231.

Septadina, I.S. *et al.* (2021) *TERAPI MUROTTAI AI-QUR'AN UNTUK MENURUNKAN ANSIETAS DAN MEMPERBAIKI KUAIITAS TIDUR*. Penerbit NEM. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/TERAPI_MUROTTAI_AI_QUR_AN_UNTUK_MENURUNK/buE3EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.

Septiyani, T. and Simamora, S. (2022) 'Riwayat Keluarga, Aktivitas Fisik dan Pola Makan terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Wanita', *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 2(2), p. 88. Available at: https://doi.org/10.20961/agrihealth.v2i2.54327.

Setyawan, D.A. (2022) *Statistika Kesehatan Analisis Bivariat Hipotesis Penelitian*, *Tahta Media Group*. CV. Tahta Media Group.

Sholihah, D.M. (2019) 'the Correlation Between Exercise Activity, Genetic Background, Fast Food Consumption, and Dysmenorrhea', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 7(2), p. 129. Available at: https://doi.org/10.20473/jbe.v7i22019.129-136.

Subekti, N.M., Prasetyanti, D.K. and Nikmah, A.N. (2020) 'Gambaran faktor yang mempengaruhi kesiapan dalam menghadapi pubertas pada remaja', *Jurnal Mahasiswa Kesehatan*, 1(2), pp. 159–165. Available at: https://doi.org/10.30737/jumakes.v1i2.775.

Sugiyono (2021) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 2nd edn. Bandung: CV. Alfabeta.

Sugiyono (2022a) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 4th edn. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono (2022b) *Metode Penelitian Kuantitatif*. 3rd edn. Bandung: CV. Alfabeta.

Sugiyono (2024) *Metode Penelitian Kuantitatif*. 3rd edn. Bandung: CV. Alfabeta.

Sumarsih, G. (2023) *Dukungan Keluarga dan Aktivitas Fisik Menuju Succesfull Aging*. Bantul: CV. Mitra Edukasi Negeri. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Dukungan_Keluarga_dan_Aktifitas_Fisik_Me/v9YEEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=faktor+yang+mempengaruhi+aktivitas+fisik&pg=PA44&printsec=frontcover.

Swarjana, I.K. (2022) *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian*. 1st edn. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Syafriani, S. (2021) 'Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020', *Jurnal Ners*, 5(1), pp. 32–37. Available at: https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676.

Tanjung, N.U. *et al.* (2022) 'Junk Food dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi lebih Pada Remaja', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 14(3), pp. 133–140. Available at: https://doi.org/10.52022/jikm.v14i3.343.

Taqiyuddin M., Mustahiqqurahman, H. (2021) 'Perkembanagan Jiwa Beragama Pada Anak, Remaja dan Orang Dewasa', *Alamtara: Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*, 5(1), pp. 11–30. Available at: https://doi.org/10.58518/alamtara.v5i1.679.

Thania, W.F., Arumsari, I. and Aini, R.N. (2023) 'Konsumsi Makanan Cepat Saji berhubungan dengan Dismenore Primer pada Remaja di Wilayah Urban', *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), p. 37. Available at: https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.37-45.

Thasmara, G., Raharjo, W. and Ardiani Putri, E. (2020) 'Hubungan GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER PADA MAHASISWI PROGRAM STUDI The Relationship Between lifestyle with The Incident of Primary Dysmenorrhea in Medical Faculty Female Students of Tanjungpura University', *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), pp. 130–140.

Tukuboya, V.T. *et al.* (2020) 'FAKUITAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SAM RATUIANGI SEIAMA MASA PANDEMI COVID-19 PENDAHUIUAN Aktivitas fisik yaitu semua gerakan pada tubuh yang terjadi akibat dari kerja otot rangka sehingga dapat meningkatkan rumah , di tempat kerja , di sekolah , a', 9(6), pp. 35–45.

WHO., W.H.O. (2020) *Physical activity*. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.

WHO (2023) *1 in 6 people globally affected by infertility: WHO*, *World Health Organization*. Available at: https://www-who-int.translate.goog/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc.

Wibawati, F.H. (2021) 'Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi di SMK Kesehatan Pelita Kabupaten Bogor', *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 13(2), pp. 1–10. Available at: www.jurnalwijaya.com.

Widiyono *et al.* (2023) *Konsep Keperawatan Dasar*. Kediri: lembaga Chakra Brahmanda lentera. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Keperawatan_Dasar/Wv7gEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

Yusuf, R.D. *et al.* (2019) 'Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung', *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), pp. 135–139. Available at: https://doi.org/10.29313/jiks.v1i2.4331.

Zahra, B.N.M. *et al.* (2023) 'Hubungan Siklus Menstruasi Dan Kualitas Tidur Dengan Derajat Keparahan Dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram', *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 1(2), pp. 90–96. Available at: https://doi.org/10.59981/g0a5ck73.