

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT**  
**DISMINOREA DI SMAN 2 BANGKINANG**  
**KOTA TAHUN 2022**



**UNIVERSITAS**  
**PAHLAWAN**

**NAMA : LIDIA MELANI**

**NIM : 1814201136**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**RIAU**  
**2022**

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT**  
**DISMINOREA DI SMAN 2 BANGKINANG**  
**KOTA TAHUN 2022**



**UNIVERSITAS**  
**PAHLAWAN**

**NAMA : LIDIA MELANI**

**NIM : 1814201136**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh**  
**Gelar Sarjana Keperawatan**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**RIAU**  
**2022**



**LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI**

---

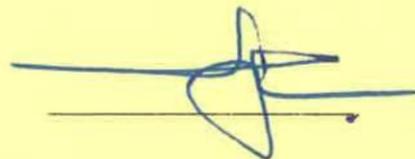
NAMA : LIDIA MELANI  
NIM : 1814201136

NAMA

TANDA TANGAN

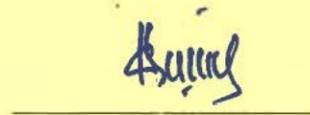
**Pembimbing I :**

M. NIZAR SYARIF HAMIDI, M. Kes  
NIP.TT. 096 542 005



**Pembimbing II :**

DHINI ANGGRAINI DHILON M. Keb  
NIP. TT. 096 542 156



Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

  
Ns. ALINI, M.Kep  
NIP. TT 096 542 079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

**Skripsi, September 2022**

**Lidia Melani**

**1814201136**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT DESMINOREA  
PADA SISWI KELAS XII SMAN 2 BANGKINANG KOTA TAHUN 2022**

X+57 halaman+4 tabel+4 Skema +10 lampiran

**ABSTRAK**

Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2020), terdapat 1.769.425 wanita (90 persen) yang menderita desminoreaa, dengan 10-15 persen menderita desminoreaa berat. Di Indonesia, 107.673 orang (64,24%) menderita desminoreaa, dengan 59.671 orang (54,89%) menderita desminorea primer dan 9.496 orang (9,36%) menderita desminorea sekunder. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022. Desain penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswi SMAN 2 Bangkinang kota kelas XII berjumlah 129 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 129 siswi. Sampel yang digunakan yaitu teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik berada pada kategori tinggi sebanyak 63 siswi (48.8%), sebagian besar nyeri dimenore berada pada kategori berat sebanyak 66 siswi (51.2%). Sedangkan pada analisa bivariat didapatkan hasil bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan digunakan sebagai acuan dalam menangani penyakit Desminorea.

Kata kunci : Aktivitas Fisik dan Desminorea  
Daftar Bacaan : 30 (2012-2021)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT dimana berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi. Penelitian skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Adapun judul dari skripsi ini adalah “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022”. Dalam Penelitian skripsi ini, Peneliti Mengucapkan Terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus Narasumber I yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ns. Alini, M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Bapak M Nizar Syarif Hamidi M. Kes selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam membimbing peneliti sehingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
5. Ibu Dhini Anggraini Dhilon M.Keb selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam membimbing peneliti sehingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.

6. Ibu Milda Hastuty SST, M. Kes selaku Narasumber II yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibuk dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada Bapak Drs. Gindo Mandalasa M.Pd yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di SMAN 2 Bangkinang Kota.
9. Terimakasih untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda Darwilis, Ibunda Yusmainar sumber kekuatan bagi peneliti yang telah banyak memberikan dukungan serta doa yang tiada henti sehingga peneliti memperoleh semangat yang luar biasa sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih belum sempurna, sehingga peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun, khususnya bagi peneliti dan pembaca pada umumnya.

Bangkinang, September 2022

LIDIA MELANI  
NIM : 1814201136

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teoritis.....	7
1. Konsep Dasar Nyeri.....	7
2. Desminorea .....	23
3. Konsep Dasar Menstruasi .....	26
4. Aktivitas Fisik.....	30
5. Penelitian Terkait .....	36
B. Kerangka Teori .....	39
C. Kerangka Konsep.....	39
D. Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43

C. Populasi dan Sampel .....	43
D. Etika Penelitian .....	45
E. Alat Pengumpulan Data .....	46
F. Prosedur Pengumpulan Data .....	47
G. Pengumpulan Data .....	48
H. Definisi Operasional .....	48
I. Pengolahan Data .....	49
J. Analisa Data .....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisa Univariat .....	52
B. Analisa Bivariat .....	53
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenore pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022 .....	54
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	47
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi aktivitas fisik siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022 .....	52
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi tingkat dismenore siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.....	52
Tabel 4.3	Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenoreia pada siswi kelas XIII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.....	53

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.3 Kerangka Teori.....	39
Skema 2.4 Kerangka Konsep .....	39
Skema 3.1 Rancangan Penelitian .....	40
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Lembar ACC Judul
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 3 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 4 : Persetujuan Responden
- Lampiran 5 : Lembar Permohonan Responden
- Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian dari Pemerintah Provinsi Riau
- Lampiran 7 : Surat Balasan Penelitian SMAN 2 Bangkinang Kota
- Lampiran 8 : Master Tabel
- Lampiran 9 : Olahan Data SPSS
- Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masa remaja adalah masa perkembangan di mana organ fisik (seksual) seseorang matang sampai mampu bereproduksi. Ada berbagai perubahan hormonal, fisik, psikologis, dan sosial yang terjadi selama masa remaja, dan keadaan ini dikenal sebagai pubertas. Menstruasi merupakan salah satu indikator pubertas (Agustin, 2018).

Desminoreaa adalah jenis ketidaknyamanan menstruasi yang mempengaruhi wanita muda sepanjang periode mereka. Hal ini berdampak buruk pada kehidupan sehari-hari karena menyebabkan seseorang menjadi lemah, lelah, dan tidak dapat berkonsentrasi. Banyak wanita yang menderita kecemasan, ketegangan, menderita desminorea. Aktivitas fisik merupakan salah satu dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi desminorea. Desminoreaa akan menjadi lebih umum sebagai akibat dari kurangnya aktivitas fisik, yang mengurangi aliran darah dan sirkulasi oksigen di dalam rahim, sehingga menyebabkan rasa sakit (Sugiyanto & Luli, 2020).

Menurut data *World Health Organization* (WHO, 2020), terdapat 1.769.425 wanita (90 persen) yang menderita desminoreaa, dengan 10-15 persen menderita desminoreaa berat. Di Indonesia, 107.673 orang (64,24%) menderita desminoreaa, dengan 59.671 orang (54,89%) menderita desminorea primer dan 9.496 orang (9,36%) menderita

desminorea sekunder. Di Jawa Timur, terdapat 56.598 anak perempuan usia subur berusia 10 hingga 24 tahun. Terdapat 11.565 pasien yang mengalami desminoreaa dan berobat ke bagian kebidanan (1,31 persen).

Menurut Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas, 2020), di Indonesia, 107.673 orang (64,25 persen) menderita desminoreaa, dengan 59.671 orang (54,89 persen) menderita desminoreaa primer dan 9.496 orang (9,36 persen) menderita desminoreaa sekunder. Desminorea mempengaruhi 45 persen hingga 95 persen wanita usia subur. 60 persen hingga 75 persen remaja menderita desminoreaa primer. Menurut penelitian, 30-60% remaja putri menderita desminoreaa, dan 7-15% di antaranya tidak bersekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Oktorika et al., 2020) melihat prevalensi desminoreaa pada remaja putri (usia 15-16 tahun) di Riau, dan menemukan bahwa 95,7 persen di antaranya mengalaminya. Peneliti mensurvei 50 siswa dan mendapatkan hasil sebagai dipaparkan di atas. Pada tahun 2019, jumlah kunjungan pasien desminoreaa di wilayah kerja Puskesmas Kampar sebanyak 237 kasus, meningkat menjadi 435 kasus pada tahun 2020, dan 424 kasus pada tahun 2013 (Lail, 2019).

Efek desminoreaa antara lain mual, muntah, dan diare, selain mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan kinerja. Banyak orang masih percaya bahwa nyeri haid itu normal dan akan hilang dalam 1-2 hari. Padahal, rasa tidak nyaman saat menstruasi bisa menjadi tanda dan

gejala penyakit seperti endometritis, yang bisa membuat sulit memiliki anak (Ginanjarsari, 2019).

Menstruasi awal yang dini, periode menstruasi yang berkepanjangan, aliran darah yang deras, merokok, status gizi, riwayat penyakit keluarga yang positif, obesitas, dan asupan alkohol merupakan faktor risiko terjadinya desminoreaa (Ginanjarsari, 2019). Penyakit (radang panggul), *endometriosis*, tumor atau anomali rahim, selaput dara atau vagina tidak berlubang, stres atau kecemasan berlebihan adalah semua kemungkinan penyebab desminoreaa. Alasan lain desminorea yang tidak ada hubungannya dengan organ reproduksi, diyakini karena ketidakseimbangan hormon. Adanya hormon *prostaglandin* yang menyebabkan otot rahim berkontraksi juga menimbulkan rasa nyeri (Ginanjarsari, 2019).

Aktivitas fisik mengacu pada aktivitas atau gerakan tubuh apa pun yang mungkin berkontribusi pada pengeluaran energi yang lebih tinggi, seperti pendidikan jasmani, aktivitas komunitas, dan aktivitas rekreasi. Aktivitas fisik sangat penting untuk kesehatan fisik dan mental (Sugiyanto & Luli, 2020).

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan fisik yang dilakukan oleh otot-otot tubuh dan sistem pendukungnya. Setiap tindakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran energi yang dihasilkan oleh otot rangka disebut sebagai aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko penyakit jantung. Independen dari penyakit kronis dan dianggap sebagai

penyebab kematian dalam skala global. Aktivitas fisik dibagi menjadi tiga kategori aktivitas fisik rendah, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat. Ada dua jenis aktivitas fisik: sedang dan kuat. Remaja membutuhkan aktivitas fisik karena mereka akan lebih aktif saat dewasa. Membantu mereka dalam proses pertumbuhan dan dalam jangka panjang. Ini meningkatkan sirkulasi darah, yang merupakan salah satu keuntungannya (Febriani, 2015).

Kurangnya aktivitas fisik saat menstruasi dapat menyebabkan sirkulasi darah dan kadar oksigen turun sehingga meningkatkan risiko desminorea. Aliran darah dan sirkulasi oksigen yang terbatas di dalam rahim, menyebabkan rasa sakit. Olahraga adalah salah satu pendekatan relaksasi penghilang rasa sakit pada saat desminorea (Febriani, 2015).

Penelitian terkait (Sugiyanto & Luli, 2020) “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea Pada Siswi Kelas XIII SMK Negeri Godean Sleman Yogyakarta” Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan beratnya desminorea pada siswa SMK Negeri 2 Godean kelas XIII. Hubungan antara desain penelitian deskriptif dan metode temporal cross-sectional. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XIII yang menderita desminoreaa, dengan jumlah peserta 51 orang, dengan variabel bebas aktivitas fisik dan tingkat desminorea sebagai variabel terikat. Data dikumpulkan dengan menggunakan Kuesioner Aktivitas Fisik untuk Remaja (PAQ-A) dan kuesioner desminorea. Uji Kendall Tau digunakan untuk menguji data. Aktivitas Fisik berada pada kategori rendah sebanyak

25 responden (49,0%), sedangkan desminorea pada kategori sedang sebanyak 24 responden (47,1 persen). Penyelidikan Kendall Tau menghasilkan nilai  $p < 0,000$ .

Survey awal yang dilakukan di 3 sekolah SMKN 1 Bangkinang Kota didapatkan dari 10 siswi 5 siswi sering mengalami desminorea sedangkan 5 orang lagi jarang mengalami desminorea. SMAN 1 Bangkinang kota didapatkan dari 10 siswi 6 diantaranya mengatakan sering mengalami desminorea dan 4 orang lainnya mengatakan jarang mengalami desminorea. SMAN 2 Bangkinang kota tanggal 13 Mei 2022 didapatkan dari 10 siswi 7 siswi mengatakan sering mengalami desminorea, sedangkan 3 orang lagi mengatakan jarang mengalami desminorea.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea Pada Siswi Kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu Bagaimana Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea Pada Siswi Kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

## **C. Tujuan Umum**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Aktivitas Fisik pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi Tingkat Desminorea pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022
- c. Untuk menganalisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kejadian Desminorea. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

### **2. Aspek Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan digunakan sebagai acuan dalam menangani penyakit Desminorea.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Konsep Dasar Nyeri**

###### **a. Definisi**

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan sebagai akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, yang menyakitkan tubuh serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya. Ketika suatu jaringan mengalami cedera, atau kerusakan mengakibatkan dilepasnya bahan – bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri seperti serotonin, histamin, ion kalium, bradikinin, prostaglandin, dan substansi P yang akan mengakibatkan respon nyeri (Kozier, 2019).

###### **b. Klasifikasi Nyeri**

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Klasifikasi ini berdasarkan pada waktu atau durasi terjadinya nyeri.

- 1) Nyeri akut Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam kurun waktu yang singkat, biasanya kurang dari 6 bulan. Nyeri akut yang tidak diatasi secaraadekuat mempunyai efek yang membahayakan di luar ketidaknyamanan yang disebabkan karena dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, dan imonulogik (Potter & Perry, 2015).

2) Nyeri kronik Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung selama lebih dari 6 bulan. Nyeri kronik berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan, karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Jadi nyeri ini biasanya dikaitkan dengan kerusakan jarendah (Guyton & Hall, 2018). Nyeri kronik mengakibatkan supresi pada fungsi sistem imun yang dapat meningkatkan pertumbuhan tumor, depresi, dan ketidakmampuan.

Berdasarkan sumbernya, nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri nosiseptif dan neuropatik (Potter & Perry, 2015).

- 1) Nyeri nosiseptif Nosiseptif berasal dari kata “noxious/harmful nature” dan dalam hal ini ujung saraf nosiseptif, menerima informasi tentang stimulus yang mampu merusak jarendah. Nyeri nosiseptif berdifat tajam, dan berdenyut (Potter & Perry, 2015).
- 2) Nyeri neuropatik Nyeri neuropatik mengarah pada disfungsi di luar sel saraf. Nyeri neuropatik terasa seperti terbakar kesemutan dan hipersensitif terhadap sentuhan atau dingin. Nyeri spesifik terdiri atas beberapa macam, antara lain nyeri somatik, nyeri yang umumnya bersumber dari kulit dan jarendah di bawah kulit (superficial) pada otot dan tulang. Macam lainnya adalah nyeri menjalar (referred pain) yaitu nyeri yang dirasakan di bagian tubuh yang jauh letaknya dari jarendah yang menyebabkan rasa

nyeri, biasanya dari cedera organ visceral. Sedangkan nyeri visceral adalah nyeri yang berasal dari bermacam-macam organ viscera dalam abdomen dan dada (Guyton & Hall, 2018).

**c. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri**

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi reaksi nyeri tersebut antara lain:

- 1) Pengalaman Nyeri Masa Lalu Semakin sering individu mengalami nyeri , makin takut pula individu tersebut terhadap peristiwa menyakitkan yang akan diakibatkan oleh nyeri tersebut. Individu ini mungkin akan lebih sedikit mentoleransi nyeri; akibatnya, ia ingin nyerinya segera reda dan sebelum nyeri tersebut menjadi lebih parah. Individu dengan pengalaman nyeri berulang dapat mengetahui ketakutan peningkatan nyeri dan pengobatannya tidak adekuat (Potter & Perry, 2015).
- 2) Kecemasan Ditinjau dari aspek fisiologis, kecemasan yang berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri. Secara klinik, kecemasan pasien menyebabkan menurunnya kadar serotonin. Serotonin merupakan neurotransmitter yang memiliki andil dalam memodulasi nyeri pada susunan saraf pusat. Hal inilah yang mengakibatkan peningkatan sensasi nyeri (Le Mone & Burke, 2018).
- 3) Umur Umumnya para lansia menganggap nyeri sebagai komponen alamiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau

tidak ditangani oleh petugas kesehatan. Di lain pihak, normalnya kondisi nyeri hebat pada dewasa muda dapat dirasakan sebagai keluhan rendah pada dewasa tua. Orang dewasa tua mengalami perubahan neurofisiologi dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensori stimulus serta peningkatan ambang nyeri. Selain itu, proses penyakit kronis yang lebih umum terjadi pada dewasa tua seperti penyakit gangguan, kardiovaskuler atau diabetes mellitus dapat mengganggu transmisi impuls saraf normal (Le Mone & Burke, 2018).

Cara lansia bereaksi terhadap nyeri dapat berbeda dengan cara bereaksi orang yang lebih muda. Karena individu lansia mempunyai metabolisme yang lebih lambat dan rasio lemak tubuh terhadap massa otot lebih besar dibanding individu berusia lebih muda, oleh karenanya analgesik dosis kecil mungkin cukup untuk menghilangkan nyeri pada lansia. Persepsi nyeri pada lansia mungkin berkurang sebagai akibat dari perubahan patologis berkaitan dengan beberapa penyakitnya (misalnya diabetes), akan tetapi pada individu lansia yang sehat persepsi nyeri mungkin tidak berubah (Le Mone & Burke, 2018).

Diperkirakan lebih dari 85% dewasa tua mempunyai sedikitnya satu masalah kesehatan kronis yang dapat menyebabkan nyeri. Lansia cenderung mengabaikan lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan karena sebagian dari mereka

menganggap nyeri menjadi bagian dari penuaan normal. Sebagian lansia lainnya tidak mencari perawatan kesehatan karena mereka takut nyeri tersebut menandakan penyakit yang serius. Penilaian tentang nyeri dan ketepatan pengobatan harus didasarkan pada laporan nyeri pasien dan pereda ketimbang didasarkan pada usia (Potter & Perry, 2015).

- 4) Jenis Kelamin Karakteristik jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan memegang peranan tersendiri. Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat tertentu. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi atau yang secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin (Le Mone & Burke, 2018).

Di beberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Toleransi nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki

menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri (Potter & Perry, 2015).

- 5) Sosial Budaya Mengenali nilai-nilai kebudayaan yang dimiliki seseorang dan memahami mengapa nilai-nilai ini berbeda dari nilai-nilai kebudayaan lainnya dapat membantu untuk menghindari mengevaluasi perilaku pasien berdasarkan pada harapan dan nilai budaya seseorang. Perawat yang mengetahui perbedaan budaya akan mempunyai pemahaman yang lebih besar tentang nyeri pasien dan akan lebih akurat dalam mengkaji nyeri dan reaksi perilaku terhadap nyeri juga efektif dalam menghilangkan nyeri pasien (Potter & Perry, 2015).
- 6) Nilai Agama Pada beberapa agama, individu menganggap nyeri dan penderitaan sebagai cara untuk membersihkan dosa. Pemahaman ini membantu individu menghadapi nyeri dan menjadikan sebagai sumber kekuatan. Pasien dengan kepercayaan ini mungkin menolak analgetik dan metode penyembuhan lainnya; karena akan mengurangi persembahan mereka (Potter & Perry, 2015).
- 7) Lingkungan dan Dukungan Orang Terdekat Lingkungan dan kehadiran dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi nyeri seseorang. Pada beberapa pasien yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, perlindungan. Walaupun nyeri

tetap terasa, tetapi kehadiran orang yang dicintainya akan dapat meminimalkan rasa kecemasan dan ketakutan. Apabila keluarga atau teman tidak ada seringkali membuat nyeri pasien tersebut semakin tertekan. Pada anak-anak yang mengalami nyeri kehadiran orang tua sangat penting (Potter & Perry, 2015).

#### **d. Fisiologi Nyeri**

Saat terjadinya stimulus yang menimbulkan kerusakan jarendah hingga pengalaman emosional dan psikologis yang menyebabkan nyeri, terdapat rangkaian peristiwa elektrik dan kimiawi yang kompleks, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi adalah proses dimana stimulus noxius diubah menjadi aktivitas elektrik pada ujung saraf sensorik (reseptor) terkait. Proses berikutnya, yaitu transmisi, dalam proses ini terlibat tiga komponen saraf yaitu saraf sensorik perifer yang meneruskan impuls ke medulla spinalis, kemudian jarendah saraf yang meneruskan impuls yang menuju ke atas (ascendens), dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus. Yang terakhir hubungan timbal balik antara thalamus dan cortex. Proses ketiga adalah modulasi yaitu aktivitas saraf yang bertujuan mengontrol transmisi nyeri. Suatu senyawa tertentu telah ditemukan di sistem saraf pusat yang secara selektif menghambat transmisi nyeri di medulla spinalis. Senyawa ini diaktifkan jika terjadi relaksasi atau obat analgetika seperti morfin (Dewanto, 2013).

Proses terakhir adalah persepsi, proses impuls nyeri yang ditransmisikan hingga menimbulkan perasaan subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas. Bahkan struktur otak yang menimbulkan persepsi tersebut juga tidak jelas. Sangat disayangkan karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif yang dialami seseorang sehingga sangat sulit untuk memahaminya (Dewanto, 2013).

Nyeri diawali sebagai pesan yang diterima oleh saraf-saraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikinin, prostaglandin) dilepaskan, kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia di sepanjang nervus ke bagian dorsal spinal cord (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak di mana sensasi seperti panas, dingin, nyeri, dan sentuhan pertama kali dipersepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, di mana intensitas dan lokasi nyeri dipersepsikan. Penyembuhan nyeri dimulai sebagai tanda dari otak kemudian turun ke spinal cord. Di bagian dorsal, zat kimia seperti endorphen dilepaskan untuk mengurangi nyeri di daerah yang terluka (Potter & Perry, 2015).

Di dalam spinal cord, ada gerbang yang dapat terbuka atau tertutup. Saat gerbang terbuka, impuls nyeri lewat dan dikirim ke

otak. Gerbang juga bisa ditutup. Stimulasi saraf sensoris dengan cara menggaruk atau mengelus secara lembut di dekat daerah nyeri dapat menutup gerbang sehingga mencegah transmisi impuls nyeri. Impuls dari pusat juga dapat menutup gerbang, misalnya motivasi dari individu yang bersemangat ingin sembuh dapat mengurangi dampak atau beratnya nyeri yang dirasakan (Potter & Perry, 2015).

Kozier (2019) mengatakan bahwa nyeri akan menyebabkan respon tubuh meliputi aspek fisiologis dan psikologis, merangsang respon otonom (simpatis dan parasimpatis respon simpatis akibat nyeri seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, peningkatan pernapasan, meningkatkan tegangan otot, dilatasi pupil, wajah pucat, diaphoresis, sedangkan respon parasimpatis seperti nyeri dalam, berat, berakibat tekanan darah turun nadi turun, mual dan muntah, kelemahan, kelelahan, dan pucat. Pada kasus nyeri yang parah dan serangan yang mendadak merupakan ancaman yang mempengaruhi manusia sebagai sistem terbuka untuk beradaptasi dari stressor yang mengancam dan mengganggu keseimbangan. Hipotalamus merespon terhadap stimulus nyeri dari reseptor perifer atau korteks cerebral melalui sistem hipotalamus pituitary dan adrenal dengan mekanisme medula adrenal hipofise untuk menekan fungsi yang tidak penting bagi kehidupan sehingga menyebabkan hilangnya situasi menegangkan dan mekanisme kortek adrenal hipofise untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dan

menyediakan energi kondisi emergency untuk mempercepat penyembuhan. Apabila mekanisme ini tidak berhasil mengatasi stressor (nyeri) dapat menimbulkan respon stress seperti turunnya sistem imun pada peradangan dan menghambat penyembuhan dan kalau makin parah dapat terjadi syok ataupun perilaku yang meladaptif (Potter & Perry, 2015).

**e. Penatalaksanaan Nyeri**

1) Farmakologi

Penatalaksanaan nyeri pada orang dewasa dengan tindakan farmakologi biasanya dilakukan pemberian obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dan analgesik narkotik agar dapat mengurangi nyeri yang dirasakan pasien (Astutik, 2017).

2) Non Farmakologi

Penatalaksanaan nyeri dengan menggunakan tindakan non farmakologi sebagai berikut:

a) Distraksi

Distraksi merupakan teknik manajemen nyeri dengan teknik memfokuskan perhatian klien pada sesuatu selain dari rasa nyeri. Teknik distraksi dapat mengaktivasi sistem reticuler yang dapat menghambat stimulus yang menyakitkan (Hayati, 2014).

b) Teknik Relaksasi

Teknik relaksasi genggam jari sambil menarik nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan pasien ini dibuktikan dalam penelitian (Astutik, 2017).

c) Imajinasi Terbimbing

Penelitian Novarenta (2016) imajinasi terbimbing atau Guided Imagery ini sangat efektif untuk mengurangi nyeri. Secara Psikologis Guided Imagery akan membawa individu untuk menghadirkan gambaran mental yang diperkuat dengan perasaan yang menyenangkan ketika individu mengimajinasikan gambaran tersebut maka individu akan lebih mudah memberikan perhatian terhadap bayangan mental yang dimunculkan.

d) Hypnosis

Antasari (2015) mengatakan bahwa nyeri dapat berkurang dengan menggunakan terapi Hypnosis. Terapi Hypnosis mengajarkan klien untuk menenangkan pikiran dengan cara fokus dan konsentrasi yang akhirnya menghipnotis diri sendiri dengan memasukan sugesti positif kedalam pikirannya.

e) Sentuhan terapeutik bawang merah

Terbukti bahwa sentuhan terapeutik ini berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi. Therapeutic Touch merupakan perubahan medan energi.

Terapis menggunakan tangan untuk mengarahkan energi dalam mencapai keseimbangan. Therapeutic Touch berusaha memulihkan dan menyeimbangkan pola ritmis dan transfer energi, menciptakan lingkungan yang mendorong akselerasi proses penyembuhan tubuh secara alami (Mumpuni, 2017). Bawang merah (*Allium cepa* var *aggregatum*) merupakan tumbuhan berumbi dipercaya memiliki manfaat sebagai obat dalam bidang kesehatan, kecantikan, hingga pertanian (Kuswardhani, 2016). Bawang merah mengandung senyawa aktif yaitu minyak asiri, flavonglikosida, floroglusin, peptida, dihidroaliin, saponin, sikloaliin, metialiin, kuersetin, dan kaemferol. Kaemferol merupakan senyawa aktif yang memiliki efek sebagai analgesik (Kuswardhani, 2016). Bawang merah juga mengandung *allylcysteine sulfoxide*, yaitu senyawa yang dapat menghasilkan panas. Sensasi panas yang keluar dari bawang merah akan membuat responden merasa lebih nyaman sehingga nyeri yang dirasakan berkurang (Fadilah, 2018).

#### **f. Skala Pengukuran Intensitas Nyeri**

Intensitas nyeri adalah laporan mandiri tentang nyeri. Perawat bisa mendapatkan laporan mandiri ini dengan meminta klien untuk mengukur nyeri pada skala yang harus mereka bayangkan atau menunjukkan skala yang ada pada klien. Individu yang mengalami nyeri mungkin mendapatkan kesulitan untuk

berkonsentrasi pada tugas mental dan merasa kesulitan untuk berespons terhadap skala yang harus mereka bayangkan. Di beberapa rumah sakit sangat menguntungkan jika disediakan salinan skala intensitas nyeri di tempat yang dapat dilihat dengan jelas oleh tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur (Black & Hawks, 2014).

Intensitas nyeri merupakan suatu gambaran untuk mendeskripsikan seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh klien, pengukuran nyeri sangat subyektif dan bersifat individual sehingga intensitas nyeri yang dirasakan akan berbeda dengan individu lainnya (Wiaro, 2017). Penilaian dan pengukuran derajat nyeri sangatlah penting dalam proses diagnosis penyebab nyeri, sehingga dapat dilakukan tindakan selanjutnya yang tepat meliputi tindakan farmakologi dan tindakan nonfarmakologi. Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin menggunakan metode pengukuran skala nyeri meliputi Numeric Rating Scale (NRS) dan Wong Baker FACES Pain Rating Scale, masing-masing dari kelebihan serta kekurangan skala pengukuran nyeri tersebut meliputi: Ukuran Intensitas Nyeri

#### 1) Numeric

Rating Scale (NRS) Numeric Rating Scale (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang dirasakan pasien. NRS diklaim lebih mudah dipahami, lebih sensitif terhadap jenis kelamin, etnis, hingga dosis. NRS

juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik. Skala numerik dari 0 hingga 10, di bawah nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10), suatu nyeri yang sangat hebat.

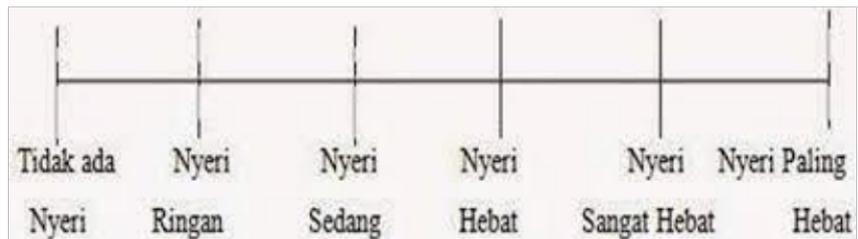


Gambar 2.1 Numeric Rating Scale (NRS) Sumber : (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)

## 2) Verbal

Rating Scale (VRS) Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau Verbal Rating Scale (VRS) Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali

tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/nyeri hilang sama sekali. Kekurangan skala ini membatasi pilihan kata klien sehingga skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.

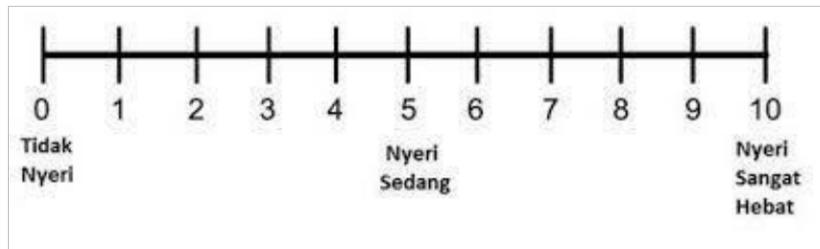


**Gambar 2.1 Verbal Rating Scale (VRS) Sumber : (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)**

### 3) Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analog Scale (VAS) adalah skala linear yang menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya atau reda rasa nyeri. Digunakan pada klien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaan sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak

banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi.

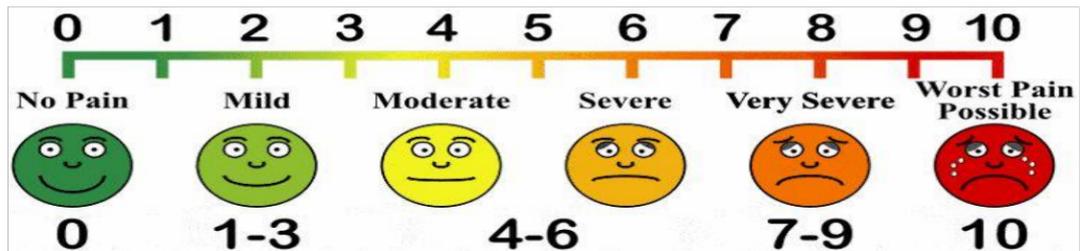


**Gambar 2.3 Visual Analog Scale (VAS) Sumber : (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)**

#### 4) Wong Baker FACES Pain Rating Scale

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa Inggris, sehingga untuk

klien jenis ini menggunakan skala peringkat Wong Baker FACES Pain Rating Scale. Skala wajah mencantumkan skala angka dalam setiap ekspresi nyeri sehingga intensitas nyeri dapat di dokumentasikan oleh perawat.



Gambar 2.4 Wong Baker FACES Pain Rating Scale Sumber

## 2. Desminorea

### a. Definisi

Masa remaja berasal dari istilah latin *adolescens*, yang mengacu pada proses pendewasaan secara fisik, sosial, dan psikologis. Masa remaja digambarkan sebagai periode antara usia 12 dan 21 ketika seseorang mengalami transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Secara psikologis, masa remaja merupakan masa dimana seseorang tidak lagi merasa berada di bawah level orang yang lebih tua, tetapi juga merupakan masa dimana mereka berintegrasi ke dalam masyarakat yang dewasa dan berada pada level yang sama dengan mereka (Hanifah, 2016).

### b. Klasifikasi

Ada tiga tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju kedewasaan, menurut (Sarwono, 2012):

1) Masa Remaja Awal merupakan masa remaja awal (*Early Adolescence*)

Remaja awal terjadi antara usia 10 dan 13, dan ditandai dengan pertumbuhan fisik yang cepat dan kedewasaan. Akibatnya, perkembangan intelektual dan emosional pada masa remaja awal terutama difokuskan pada penilaian ulang identitas dan reorganisasi. Penerimaan dari teman sebaya sangat penting selama tahap awal perkembangan ini.

2) Masa Remaja Pertengahan (*Middle Adolescence*)

Remaja tengah terjadi antara usia 14 dan 16, dan ditandai dengan pertumbuhan pubertas yang hampir sempurna, perkembangan kemampuan kognitif baru, peningkatan kesiapan untuk dewasa, dan keinginan untuk memaksimalkan hubungan emosional dan psikologis dengan orang tua.

Banyak perubahan terjadi selama masa pubertas, yang dapat membingungkan bagi anak-anak. Perubahan-perubahan ini pada awalnya menyebabkan remaja memiliki pertanyaan, kekhawatiran, dan kekhawatiran, namun terus berlanjut dan remaja akhirnya dapat mengatasinya.

3) Remaja (Akhir) (*Akhir Remaja*)

Masa remaja akhir didefinisikan sebagai periode antara usia 16 dan 19 tahun. Ini adalah masa pematangan yang mengarah

ke masa dewasa, dan dibedakan dengan pencapaian lima tujuan:

- a) Minat menunjukkan bahwa fungsi intelek telah matang.
- b) Ego lebih tertarik mencari cara untuk berkolaborasi dengan orang lain guna mendapatkan pengalaman baru.
- c) Anda telah membentuk atau akan membentuk identitas seksual yang langgeng.
- d) Egosentrisme (peduli pada kepentingan sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dan kepentingan orang lain.
- e) Meningkatkan jarak antara diri sendiri (Private Self) dengan masyarakat umum (Sarwono, 2012).

Ada dua jenis karakteristik seksual primer dan sekunder. Rahim, saluran telur cagina, bibir kemaluan, dan cletoris wanita adalah ciri utama, seperti organ yang berhubungan langsung dengan proses reproduksi dan alat kelamin. Ciri-ciri fisik yang tidak berhubungan langsung dengan proses reproduksi disebut ciri-ciri sekunder. Pangkal rambut kemaluan pada wanita memiliki bentuk segitiga di bagian atas. Pinggul wanita melebar, dan pertumbuhan rambut wanita terbatas pada kepala, ketiak, dan organ kemaluan.

### 3. Konsep Dasar Menstruasi

#### a. Definisi

Menstruasi merupakan siklus alamiah yang menunjukkan kesempurnaan seseorang perempuan. Seseorang yang mengalami menstruasi menunjukkan bahwa hormonnya sudah bekerja. Darah yang berasal dari dinding rahim atau disebut dengan endometrium, karena terdapat penurunan kadar hormone estrogen dan progesterone maka terjadilah gangguan pada endometrium sehingga timbullah menstruasi atau haid (Sarwono, 2012).

#### b. Fase-fase siklus menstruasi

Menurut (Haryono, 2016) siklus menstruasi terdiri dari 4 fase yaitu :

##### 1) Fase Proliferasi /Fase Pra-Ovulasi

Hormon pembebas gonadotropin yang disekresikan hipotalamus akan memacu hipofisis untuk mensekresikan FSH. FSH memacu pematangan folikel dan merangsang folikel untuk mensekresikan hormone estrogen. Adanya estrogen menyebabkan pembentukan kembali (poliferasi) dinding endometrium. Peningkatan kadar estrogen juga menyebabkan leher rahim untuk mensekresikan lender yang bersifat basa . Lendir ini berfungsi untuk menetralkan suasana asam pada vagina sehingga mendukung kehidupan sperma.

## 2) Fase Ovulasi / Fase Luteal

Keluarnya ovum matang dari ovarium atau yang biasa disebut masa subur. Bila siklusnya tepat maka akan terjadi pada hari ke -14 dari menstruasi tersebut.

## 3) Fase Pasca Ovulasi / Fase Sekresi

Masa kemunduran ovum bila tidak terjadi fertilisasi. Pada tahap ini, terjadi kenaikan produksi progesterone sehingga endometrium menjadi lebih tebal dan siap menerima embrio untuk berkembang. Jika tidak terjadi fertilisasi, maka hormone seks akan berulang menjadi menstruasi kembali.

## 4) Fase Menstruasi

Terjadi bila ovum tidak dibuahi sperma, sehingga korpus luteum menghentikan produksi hormone estrogen dan progesteron. Turunnya kadar estrogen dan progesterone sehingga terjadinya pendarahan. Fase menstruasi berlangsung kira-kira 5 hari. Darah yang keluar selama menstruasi berkisar antara 50-150 ml.

### c. Faktor-faktor yang mempengaruhi desmiorea

#### 1) Stress

Secara teori tingkat stress memiliki hubungan dengan terganggunya siklus menstruasi. Stresor yang membuat satu tuntutan baru bagi suatu pekerjaan, meningkatkan panjang siklus menstruasi, jadi menunda periode setiap bulannya. Stres

pada seseorang akan memicu pelepasan hormone kortisol dalam tubuh seseorang, dimana hormone ini akan bekerja mengatur seluruh sistem didalam tubuh, seperti jantung, paru-paru, peredaran darah, metabolisme tubuh dan system kekebalan tubuh dalam menghadapi stress yang ada. Biasanya hormone kortisol ini dijadikan tolak ukur untuk melihat derajat stress seseorang. Semakin stres seseorang, kadar kortisol dalam tubuhnya akan semakin tinggi. Ini disebabkan karena stress yang dialami mempengaruhi kerja hormone diatur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitary. Dengan dimulainya aktivitas hipotalamus ini, hipofisis mengeluarkan FSH dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada hormone FSH dan LH akan menyebabkan tidak terbentuknya sel telur, Jika demikian, hormone estrogen dan progesterone juga tidak akan terbentuk sebagaimana mestinya (Kartikawati, 2017).

## 2) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang tidak normal lebih banyak mengalami siklus menstruasi tidak normal, dibandingkan dengan aktivitas fisik yang normal. Aktivitas fisik secara teratur telah lama dianggap sebagai komponen penting dari gaya hidup. Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktivitas fisik merangsang inhibisi Gonadotropin

Releasing Hormon (GnRH) dan aktivitas gonadotropin sehingga menurunkan level serum estrogen ( $< 149$  Pg/ml). Sehingga tidak merangsang perbaikan dinding uterus yaitu endometrium sehingga endometrium  $< 8-13$  mm. Estrogen yang naik akan menghambat pembentukan FSH dan memerintahkan hipofisis menghasilkan LH yang berfungsi merangsang folikel de graf yang masuk untuk mengadakan ovulasi. Jika tidak terjadi fertilisasi maka hormone seks akan berulang menjadi menstruasi kembali (Pardela, 2019).

### 3) Gangguan tiroid

Kelenjar tiroid menghasilkan hormon yang mengatur metabolisme tubuh. Fungsi tiroid mempengaruhi semua hormone ditubuh. Hormone tiroid yang tidak seimbang seperti pada hipertitoidisme 20 dapat mengakibatkan berbagai gejala seperti menstruasi yang tidak teratur, kelelahan, penambahan berat badan, dan depresi (Haryono, 2016).

### 4) IMT

Status gizi berperan penting dalam mempengaruhi fungsi organ reproduksi. Selama ini telah diketahui bahwa remaja yang memiliki status gizi kurang memiliki resiko terjadinya gangguan siklus menstruasi yang diakibatkan oleh terganggunya pertumbuhan dan perkembangan system reproduksi. Berat badan yang rendah atau penurunan berat

badan secara mendadak dapat menghambat pelepasan GnRH (gonadotropin releasing hormone), yang dapat mengurangi kadar LH dan FSH hormone yang bertanggung jawab untuk perkembangan telur alam ovarium, tetapi sel telur tidak akan pernah dibebaskan karena kekurangan hormone. Akan tetapi, gangguan siklus menstruasi juga ditemukan pada remaja dengan status gizi lebih. Hal ini dikaitkan dengan jumlah jarendah lemak tubuh (Haryono, 2016).

#### 5) Diet

Diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian berhubungan dengan anovulasi, penurunan respon hormon pituitary, fase folikel yang pendek, tidak normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10 kali / tahun). Diet redah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode perdarahan (Kusmiran, 2014).

### **4. Aktivitas Fisik**

#### a. Definisi

Setiap tindakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi disebut sebagai aktivitas fisik. Olahraga, di sisi lain, adalah aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang dan berusaha untuk mengembangkan kebugaran fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan

tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi dan/atau kalori yang dibakar (Kemenkes, 2015).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh arsitektur otot dan memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak memadai (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko penyakit kronis dan merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia (WHO, 2018).

b. Manfaat aktivitas fisik

Menurut (Kemenkes, 2015), aktivitas fisik yang teratur memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti mencegah penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, diabetes, dan penyakit lainnya, menjaga berat badan yang sehat, lebih kuat. otot dan tulang, mencapai bentuk tubuh yang ideal dan proporsional, merasa lebih percaya diri, energik, dan bugar, serta meningkatkan kondisi kesehatan secara keseluruhan.

c. Tipe-tipe aktivitas fisik

1) Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik daya tahan dapat menjaga jantung, paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah kita tetap sehat sekaligus membuat kita lebih kuat. Untuk membangun daya tahan, lakukan aktivitas fisik 30 menit per minggu (4-7 hari per minggu). Berikut ini adalah beberapa contoh kegiatan yang mungkin:

- a) Berjalan kaki, misalnya, turun dari bus lebih awal untuk pergi bekerja (sekitar 20 menit) dan berhenti di halte (kurang lebih 10 menit)
- b) Lari rendah
- c) Berenang, senam
- d) Tenis
- e) Berkebun dan berkebu

2) Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang meningkatkan kelenturan dapat membantu dalam gerakan yang lebih sederhana, menjaga otot-otot tubuh tetap lemah (fleksibel), dan memastikan bahwa persendian bekerja dengan baik. Aktivitas fisik selama 30 menit (4-7 hari per minggu) dianjurkan untuk meningkatkan fleksibilitas.

- a) Peregangan, dimulai dengan lembut tanpa kekuatan atau sentakan, sering dilakukan selama 10-30 detik, bisa dimulai dari tangan dan kaki
- b) Taichi, yoga
- c) Mencuci pakaian, mobil
- d) Mengepel lantai adalah beberapa contoh kegiatan yang bisa dilakukan.

3) Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik dapat membantu kerja otot tubuh untuk menahan beban yang diterima, menjaga tulang tetap kuat dan bugar, dan

membantu mencegah gangguan seperti osteoporosis. Aktivitas fisik dilakukan selama 30 menit untuk mendapatkan fleksibilitas (2-4 hari per minggu). Beberapa contoh kegiatan yang dapat dipilih antara lain:

- a) Push-up (pelajari teknik yang benar untuk menghindari cedera pada otot dan persendian)
- b) Tangga
- c) Membawa bahan makanan
- d) Mengikuti kelas senam terkontrol dan terukur (kebugaran)

Latihan fisik ini, misalnya, akan meningkatkan pengeluaran energi dan pembakaran kalori:

- a) Jalan kaki (dengan kecepatan 5,6-7 kkal/menit)
- b) Berkebun (5,6 kalori per menit)
- c) Menyetrika (4,2 kalori per menit)
- d) Membersihkan rumah (3,9 kkal/menit)
- e) Pembersihan jendela (3,7 kkal/menit) (Kemenkes, 2015).

#### d. Jenis-jenis Aktivitas fisik

Kriteria FITT (frekuensi, intensitas, dan waktu) harus dipenuhi oleh aktivitas fisik apa pun yang bermanfaat bagi lanjut usia. Frekuensi mengacu pada seberapa sering dan berapa hari per minggu aktivitas tertentu dilakukan. Istilah "intensitas" berhubungan dengan jumlah usaha yang dilakukan dalam suatu kegiatan, yang biasanya dibagi dengan jumlah usaha yang

dilakukan. Biasanya dibagi menjadi tiga kategori: intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Aktivitas fisik sedang selama 30-60 menit setiap hari dianjurkan untuk orang dewasa dengan hipertensi. Setidaknya 150 kalori dibakar per hari. Senam aerobik merupakan salah satu aktivitas yang dapat dilihat. Suatu kegiatan dikatakan aerobik jika meningkatkan kemampuan fungsi jantung, paru-paru, dan otot, baik itu kegiatan sehari-hari maupun olahraga (Apriana, 2015).

Kegiatan fisik ini terdiri dari:

- 1) Kegiatan sehari-hari yang dilakukan secara teratur
- 2) Olahraga Olahraga yang menurut Pedoman *Klinis National Institute of Health*, dapat diklasifikasikan sebagai aktivitas aerobik. Sertakan yang berikut ini pada Identifikasi 1998:

- a) Berjalan kaki

Berjalan kaki selama 30 menit menempuh jarak 3 kilometer dapat membakar 150 kalori.

- b) Berolahraga dengan jogging

Jogging adalah latihan aerobik yang bagus untuk dilakukan karena membakar kalori dengan cepat dan membantu Anda menambah berat badan. kemampuan jantung, paru-paru, dan otot Jogging selama 20 menit menempuh jarak 2 kilometer dapat membakar 150 kalori.

c) Bersepeda

Bersepeda harus dilakukan sedikit demi sedikit. Bersepeda saja tidak akan meningkatkan kerja jantung dan paru-paru kecuali dilakukan pada jalur pendakian. Menunggangi kuda. Naik sepeda selama 30 menit sejauh 8 kilometer membakar sekitar 150 kalori.

d) Berenang

Berenang adalah aktivitas fisik yang bagus karena memperkuat jantung, paru-paru, dan otot secara umum. Berenang selama 20 menit dapat membantu Anda membakar 150 kalori.

e. Cara pengukuran aktivitas fisik

Instrumen subjektif dan objektif untuk mengukur aktivitas fisik adalah dua jenis instrumen yang tersedia. Pedometer (sensor gerak), monitor detak jantung, air berlabel ganda, dan kalorimetri tidak langsung adalah contoh instrumen objektif, sedangkan melakukan wawancara, observasi, dan mencatat aktivitas fisik adalah contoh instrumen subjektif, termasuk air berlabel ganda, pemantauan detak jantung, sensor gerak, catatan aktivitas harian, dan kuesioner, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing metode (Burhaein, 2017).

Kuesioner adalah cara yang paling signifikan dan termudah untuk mengukur aktivitas fisik. Sebagai contoh. Kuesioner

Aktivitas Fisik Global adalah alat yang sering digunakan (*IPAQ*). IPK menanyakan 7 pertanyaan kepada responden tentang aktivitas fisik dalam tiga domain: aktivitas fisik di tempat kerja, aktivitas fisik di luar pekerjaan (seperti olahraga dan rekreasi), dan aktivitas fisik yang berkaitan dengan perjalanan (Burhaein, 2017)

METs (Metabolic equivalents) digunakan untuk memeriksa data *IPAQ*, menurut (WHO, 2016), responden memberikan tanda check(✓) pada kotak yang telah disediakan. Dalam pengukuran aktivitas fisik menggunakan IPAQ. Berdasarkan sistem skor IPAQ, aktivitas fisik dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- (1) 0= Tinggi, jika  $\geq 7$  hari sehingga mencapai 3000 METmenit/minggu
- (2) 1= Sedang, jika  $< 5$  hari atau 1000 MET menit/minggu
- (3) 2= Rendah, jika  $\leq 4$  hari atau 600 MET menit/minggu

## 5. Penelitian terkait

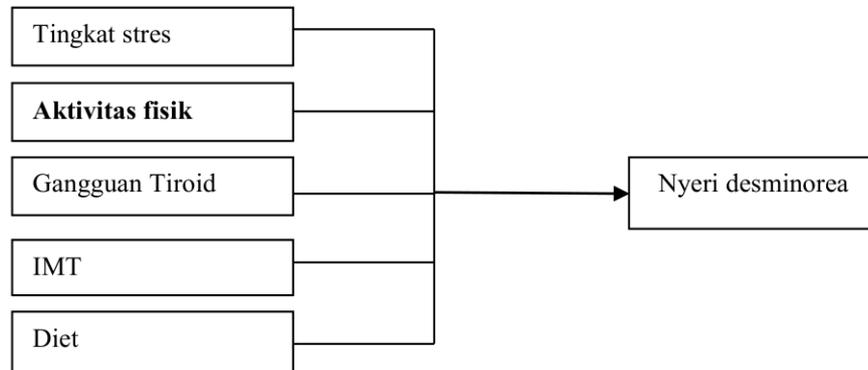
- a. Penelitian terkait (Sugiyanto & Luli, 2020)“Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea pada Siswi Kelas XIII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta”. Desain penelitian deksriptif korelasi dengan pendekatan waktu cross sectional. Subjek penelitian adalah siswi kelas XIII yang mengalami desminorea dengan sampel 51 responden, dengan variabel bebas aktivitas fisik dan variabel terikat tingkat desminorea. Pengambilan data menggunakan kuesioner Physical Activity Questionnaire for

Adolescence (PAQ-A) dan kuesioner Desminorea. Data dianalisis dengan menggunakan uji Kendall Tau. Menunjukkan bahwa Aktivitas Fisik dengan kategori rendah sebanyak 25 responden (49,0%), sedangkan Tingkat Desminorea dengan kategori pada tingkat sedang sebanyak 24 responden (47,1%). Hasil analisis Kendall Tau didapatkan nilai p.value 0,000 dengan koefisien korelasi sebesar -0,616 menunjukkan keeratan hubungan kuat. Terdapat hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XIII SMK Negeri 2 Godean.

- b. Penelitian terkait (Eliska, 2021) dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Desminorea Primer Pada Remaja”. Metode penelitian ini adalah mesin pencarian data yang digunakan adalah Google Scholar, Science Direct, dan Garuda. Jurnal yang dikumpulkan adalah jurnal nasional dan internasional sejak tahun 2015-2020. Pencarian artikel penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menyatakan aktivitas fisik berhubungan dengan desminorea primer pada remaja ditemukan sebanyak 21 jurnal, sedangkan 2 jurnal menyatakan tidak berhubungan. Aktivitas fisik meningkatkan endorfin, memperlancar aliran darah ke bagian genital, dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah.
- c. Penelitian terkait (Syafriani, 2021) dengan judul “Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Desminorea Pada

Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020". Rata-rata lebih dari 50% perempuan mengalami kejadian desminorea, di Indonesia ada sebesar 72,89%. Menurut WHO tahun 2013 angka kejadian desminorea 769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami desminorea, terdapat 10-15% mengalami desminorea berat, rata-rata hampir dari 50% wanita mengalaminya. Faktor resiko penyebab desminorea pada saat menstruasi ialah umur haid yang terlalu dini dan status gizi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dan usia menarche dengan kejadian desminorea pada remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota. Desain yang digunakan survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi adalah seluruh remaja putri kelas X dan XII di SMAN 2 Bangkinang Kota. Analisa data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian desminorea pada remaja putri dengan nilai p value = 0,01 atau  $p \leq \alpha (0,05)$ , ada hubungan yang signifikan antara usia menarche dengan kejadian desminorea pada remaja putri dengan nilai p value = 0,02 atau  $p \leq \alpha (0,05)$ .

## B. Kerangka Teori



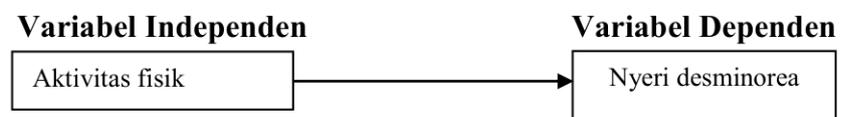
Diteliti = Cetak tebal

Tidak diteliti = Tidak cetak tebal

Skema 2.1 Kerangka Teori

(Hidayat, 2012a)

## C. Kerangka Konsep



skema 2.2 Kerangka Konsep

## D. Hipotesa

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan dugaan atau hasil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012). Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : ada Hubungan Aktivitas Fisik dengan Nyeri Desminorea.

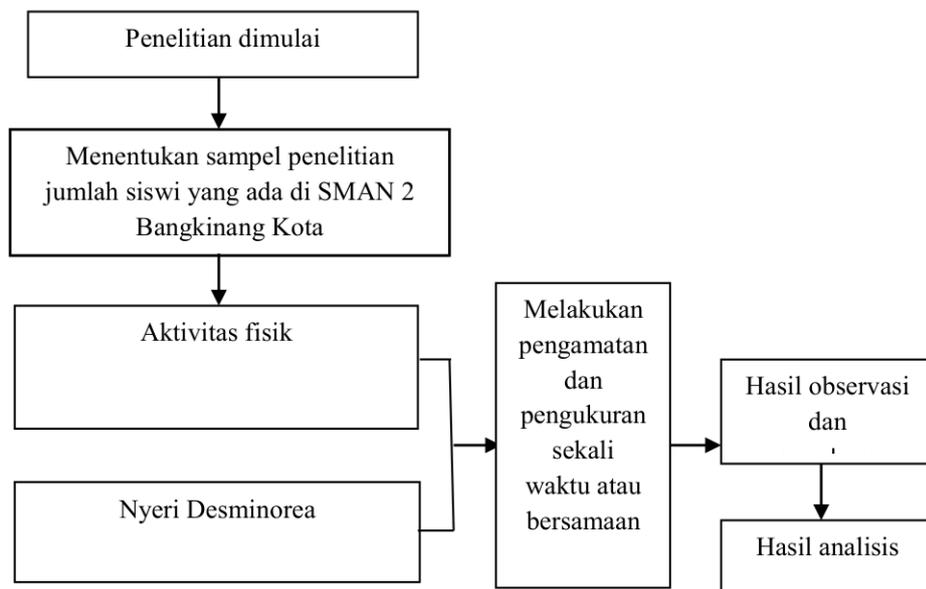
## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yaitu pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu yang bersamaan (Hidayat, 2012b). Penggunaan desain ini sesuai dengan tujuan peneliti yaitu melihat hubungan aktivitas fisik dengan nyeri desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota.

#### 1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan pedoman yang disusun secara sistematis dan logis dengan desain *cross sectional*. Rancangan penelitian ini dapat disajikan pada Skema 3.1

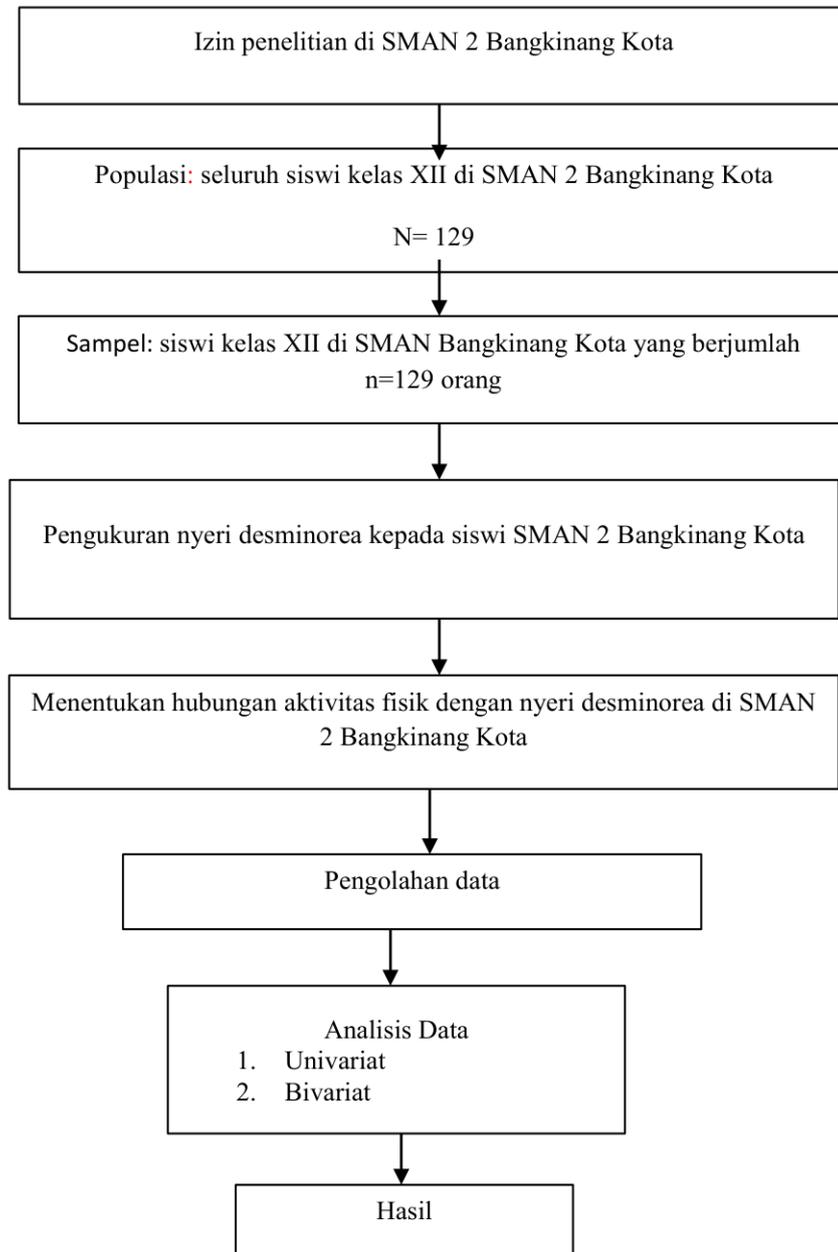


Skema 3.1 Rancangan Penelitian (Hidayat, 2012b)

## 2. Alur Penelitian

Penelitian ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian dapat disajikan pada Skema

### 3.2.



Skema 3.2 Alur Penelitian

### 3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat pengambilan data ke TU SMAN 2 Bangkinang Kota.
- b. Melakukan seminar proposal.
- c. Setelah mendapatkan izin penelitian, kemudian mengajukan surat izin penelitian ke kepala Sekolah SMAN 2 Bangkinang Kota.
- d. Izin ke kepala desa untuk penelitian.
- e. Menjelaskan penelitian dan memberikan surat persetujuan responden.
- f. Jika sudah mendapat persetujuan maka akan menjadi responden penelitian.
- g. Menyiapkan alat penelitian yang meliputi kuesioner skala nyeri dan aktivitas fisik.
- h. Menjelaskan tentang tata cara mengisi kuesioner penelitian dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner skala nyeri dengan aktivitas fisik.
- i. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- j. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

### 4. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu :

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nyeri desminorea.

## **B. Waktu dan Lokasi Penelitian**

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13-14 September 2022.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Bangkinang Kota.

## **C. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Hidayat, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMAN 2 Bangkinang kota kelas XII yang pernah mengalami desminorea berjumlah 129 orang.

## 2. Sampel

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Hidayat, 2012). Besar jumlah sampel sebanyak 129 orang yang mengalami desminorea

### a. Kriteria Inklusi:

- 1) Siswi kelas XII Remaja di SMAN 2 Bangkinang Kota yang mengalami nyeri hanya saat desminorea yang sedang
- 2) Siswi kelas XII di SMAN 2 Bangkinang Kota yang tidak sedang mengonsumsi obat-obatan analgetik.
- 3) Siswi kelas XII di SMAN 2 Bangkinang Kota yang bersedia menjadi responden.

### b. Kriteria eksklusi:

- 1) Siswi kelas XII yang tidak berada ditempat pada saat penelitian dilakukan

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan yaitu teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 129 orang (Nursalam, 2014).

## **D. Etika Penelitian**

Etika dalam penelitian ini adalah masalah yang penting dalam penelitian, mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia dan maka etika penelitian harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

### 1. Lembaran Persetujuan (*informed consent*)

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dilakukan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2014).

## **E. Alat Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini digunakan alat-alat bantu untuk mendapatkan data penelitian yang diinginkan.

## 1. Aktivitas Fisik

Alat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan IPAQ (*Internatinal Physical Activity Quistionnare*) dengan menggunakan 2 variabel yaitu frekuensi dan durasi dan dibagi menjadi 3 kategori yaitu aktivitas fisik tinggi dan rendah dengan skor

Aktivitas berat = 8

Aktivitas sedang = 4

Berjalan = 3,3

MET-menit/hari atau MET-menit/minggu dapat disajikan meskipun yang terakhir lebih sering digunakan dan disarankan. IPAQ (2005) menetapkan skor aktivitas fisik dengan rumus : METs-min/minggu : METs Level (jenis aktivitas) X Jumlah Menit Aktivitas X Jumlah hari/minggu.

## 2. Nyeri Desminorea

Kuesiner menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan menanyakan tentang kondisi nyeri yang dirasakan saat ini dengan penilaian:

- a. 1-3 : Nyeri ringan
- b. 4-6 : Nyeri Sedang
- c. 7-10 : Nyeri berat

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data digunakan untuk kelancaran pelaksanaan penelitian, maka dari itu disusun langkah-langkah pelaksanaan penelitian sebagai pedoman dilapangan, yaitu :

1. Tahap Persiapan
  - a. Melakukan koordinasi dan mengurus surat izin pengambilan data sekolah SMAN 2 Bangkinang Kota.
  - b. Melakukan kunjungan awal ke lokasi penelitian untuk melaporkan rencana penelitian dan menjelaskan tujuan penelitian.
  - c. Menyiapkan alat penelitian meliputi kuesioner untuk pengumpulan data serta alat tulis.
  - d. Penjelasan penelitian kepada lansia yang akan dijadikan responden.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Mengisi data identitas dilakukan pada responden yang telah setuju untuk terlibat dalam penelitian.
  - b. Memberikan lembar kuesioner nyeri desminorea dan aktivitas fisik.

## **G. Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi pengisian kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya yaitu kuesioner skala nyeri desminorea dan aktivitas fisik.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data jumlahsiswi kelas XII di SMAN 2 Bangkinang Kota, dan pengamatan langsung oleh peneliti.

## H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2014).

**Tabel 1.3 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
<b><u>Variable</u></b> <b><u>Dependen</u></b> Nyeri desminorea	Dismenore adalah nyeri saat haid yang terasa di perut bagian bawah dan muncul sebelum, selama atau setelah menstruasi.	Lembar kuesioner	Ordinal	0= Nyeri berat, jika skala 7-10 1=Nyeri Sedang, jika skala 4-6 2= Nyeri ringan, jika skala 1-3
<b><u>Variabel</u></b> <b><u>Independen</u></b> Aktivitas fisik	Aktivitas fisik sehari-hari meliputi berjalan, berlari, olahraga, dan lainlain yang dilakukan responden sebelum penelitian Menggunakan alat ukur internasional Physical Activity Quesioner (IPAQ)	Lembar Kuesioner	Ordinal	0= Tinggi, jika $\geq 7$ hari sehingga mencapai 3000 MET menit/minggu 1= Sedang, jika $< 5$ hari atau 1000 MET menit/minggu 2= Rendah, jika $\leq 4$ hari atau 600 MET menit/minggu

## I. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

### 1. *Editing*

*Editing* adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. *Editing* dilakukan untuk menilai kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian isi kuesioner yang telah diisi responden serta nilai z-score dalam lembar hasil pengukuran penelitian.

### 2. *Coding*

*Coding* atau pemberian kode adalah pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Hal ini dilakukan dengan memberikan tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, sehingga memudahkan proses pemasukan data di komputer.

### 3. *Entry data*

Peneliti memasukkan data ke dalam kategori tertentu untuk analisis data dengan menggunakan bantuan *software* komputer.

### 4. *Cleaning*

Mengecek kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak dan membuang data yang tidak terpakai.

### 5. Tabulasi

Tabulasi dilakukan dengan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang ditentukan.

## J. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini menghasilkan distribusi frekuensi variabel dependen yaitu prestasi belajar dan variabel independen meliputi aktivitas fisik.

Analisis univariat diperoleh dengan menggunakan program komputer serta penyajian analisis univariat menggunakan frekuensi dan presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P=Presentase

F=Jumlah skor siswa/i dengan kategori desminorea

N=Jumlah skor seluruhnya

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dua variabel (variabel bebas dan variabel terkait) yaitu hubungan aktivitas fisik dengan nyeri desminorea dengan uji *Chi-square*. Apabila dalam satu sel nilai *expected* kurang dari 5, maka digunakan uji alternatif yaitu *Pearson Chi Square*. Uji *Pearson Chi Square* hanya untuk jenis tabel 3x3.

Analisis bivariat dilakukan dengan pengkajian secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen

dan dependen dan tingkat kepercayaan *Confidence Interval* (CI) 95% sebagai berikut:

- a. Bila  $p \text{ value} \leq 0,05$ , berarti ada hubungan aktivitas fisik dengan nyeri desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota.
- b. Bila  $p \text{ value} > 0,05$ , berarti gagal ditolak dan tidak ada aktivitas fisik dengan nyeri desminorea pada siswi SMAN 2 Bangkinang Kota.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 2 hari pada tanggal 13-14 September 2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XIII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

#### A. Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi aktivitas fisik dan nyeri dimenore.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi aktivitas fisik siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022**

No	Aktivitas fisik	Jumlah	Persentasi %
1	Tinggi	63	48.8
2	Sedang	41	31.8
3	Rendah	25	19.4
Jumlah		129	100.0

*Sumber: Hasil penelitian*

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik berada pada kategori tinggi sebanyak 63 siswi (48.8%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi tingkat dimenore siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022**

No	Nyeri desminorea	Jumlah	Persentasi %
1	Berat	66	51.2
2	sedang	42	32.6
3	Ringan	21	16.3
Jumlah		129	100.0

*Sumber: Hasil penelitian*

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar nyeri dimenore berada pada kategori berat sebanyak 66 siswi (51.2%).

## B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara Variabel independen (aktivitas fisik) dan variabel dependen (nyeri dimenore). Analisa bivariat diolah dengan program SPSS menggunakan *uji chi-square*. Kedua variabel terdapat hubungan apabila *p value* < 0,05. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.3 Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XIII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022**

Aktivitas fisik	Nyeri Desminorea						Total		PO R	P Val ue
	Berat		Sedang		Ringan					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	60	95.2	2	3.2	1	1.6	63	100	-	0.00 0
Sedang	3	7.3	33	80.5	5	12.2	41	100		
Rendah	3	12.0	7	28.0	15	60.0	25	100		
Total	66	51.2	42	32.6	21	16.3	129			

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 63 siswi yang tinggi aktivitas fisik, sebanyak 1 siswi (1.6%) nyeri ringan. Sedangkan dari 25 aktivitas fisik rendah, sebanyak 3 siswi (12.0%) nyeri ringan. Uji *Chi Square* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p$  value < 0,05), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XIII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini membahas tentang “hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenore pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022”.

#### **A. Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenore pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022**

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 63 siswi yang tinggi aktivitas fisik, sebanyak 1 siswi (1.6%) nyeri ringan. Sedangkan dari 25 aktivitas fisik rendah, sebanyak 3 siswi (12.0%) nyeri ringan. Uji Chi Square diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenorea pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022.

Setiap orang bereaksi berbeda terhadap nyeri haid. Kram menstruasi dapat dipicu tidak hanya oleh aktivitas fisik, tetapi juga oleh pengalaman subjektif individu tentang nyeri, yang dapat memengaruhi berbagai respons nyeri, termasuk status nutrisi, aliran menstruasi yang deras, juga dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti genetika, stres dan ketidakseimbangan hormon, namun faktor-faktor tersebut tidak diteliti oleh peneliti dalam penelitian ini (Khairunnisa 2021).

Karena faktor hormonal bervariasi dari orang ke orang, efeknya juga akan bervariasi. Status gizi juga mempengaruhi kram menstruasi, dan jika remaja gizi baik, mereka tidak mengalami gejala seperti kram menstruasi atau dismenorea. Status gizi yang baik dianggap jika zat gizi yang digunakan

tubuh memenuhi kebutuhan. Usia saat menarche juga mempengaruhi terjadinya kram menstruasi. Ada hubungan antara usia menarche yang terjadi lebih awal dari biasanya karena organ reproduksi belum siap untuk berubah, dengan usia menstruasi karena masih adanya striktur serviks. Sakitnya saat haid (Khairunnisa, 2021).

Aktivitas fisik sedang merangsang produksi berbagai bahan kimia di otak, termasuk: B. Menginduksi sekresi endorfin. Aktivitas fisik juga meningkatkan aliran darah dan menghasilkan endorfin yang merangsang tubuh untuk menghilangkan rasa sakit (Sumaryoto & Nopembri, 2017). Hormon ini bertindak sebagai obat penenang alami yang menginduksi perasaan sejahtera (Purwanti & Safitri, 2019).

Menurut Ariesthi dkk. (2020) Orang yang melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur dapat menerima oksigen sekitar dua kali per menit, memungkinkan oksigen mencapai pembuluh darah organ reproduksi saat terjadi vasokonstriksi. Jumlah oksigen yang dipompa oleh jantung dapat mengurangi rasa sakit pada penderita dismenore. Bagi wanita muda yang menderita dismenore, aktivitas fisik dan olahraga sangat penting karena dapat meningkatkan produksi endorfin, hormon yang meningkatkan sirkulasi darah dan membantu mengurangi rasa sakit.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Sugi Yanto, 2020) juga menunjukkan hasil yang serupa. Dengan demikian, ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore. Hasil uji korelasi Kendall-Tau

antara aktivitas fisik dengan derajat dismenorea diperoleh p-value 0,001 (<0,05).

Hal ini juga didukung oleh penelitian oleh Ariesthi et al. (2020) menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea menghasilkan skor aktivitas fisik Sig (bilateral) sebesar 0,001 (<0,05).

Asumsi peneliti bahwa dari 37 siswi yang tinggi aktivitas fisik, sebanyak 5 siswi nyeri berat. Aktivitas fisik tinggi namun nyeri dismenore berat disebabkan oleh 5 mahasiswi yang mengatakan keturunan orang tuanya terkena dismenore. Sedangkan dari 28 aktivitas fisik rendah, sebanyak 5 siswi (17.9%) nyeri ringan. Aktivitas fisik rendah tetapi masih nyeri dismenore ringan disebabkan oleh 5 orang yang melaporkan menstruasi pada usia menarche di kelas empat. Nyeri leher rahim terjadi saat menstruasi, dua dilaporkan tidak suka buah dan sayur, dan status gizi juga mempengaruhi kejadian desminorea.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian ini tentang “hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022”.

1. Distribusi frekuensi aktivitas fisik berada pada kategori sedang.
2. Distribusi frekuensi nyeri dimenore berada pada kategori ringan.
3. Ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat desminorea pada siswi kelas XII SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2022 dengan  $p = 0.000$  ( $p \text{ value} < 0.05$ ).

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

##### **1. Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kejadian Desminorea. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

##### **2. Aspek Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan digunakan sebagai acuan dalam menangani penyakit Desminorea.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. (2018). Hubungan antara tingkat desminorea dengan tingkat stres pada mahasiswi akper As- syafi'iyah jakarta. *Jurnal Afiat*, 4, 603–612. [https://www.mendeley.com/catalogue/615bf01b-8504-3bea-a0c7-b28e1d8437a6/?utm\\_source=desktop&utm\\_medium=1.19.8&utm\\_campaign=open\\_catalog&userDocumentId=%7Be2983635-fcbf-41ca-b2c3-841b28c694a5%7D](https://www.mendeley.com/catalogue/615bf01b-8504-3bea-a0c7-b28e1d8437a6/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.8&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Be2983635-fcbf-41ca-b2c3-841b28c694a5%7D)
- Ariesthi, K. (2020). Pagaruh Indek Masa Tubuh (IMT) dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Desminorea Pada Remaja Putri Di Kupang. [https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=39zsOU8AAAAJ&citation\\_for\\_view=39zsOU8AAAAJ:Y0pCki6q\\_DkC](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=39zsOU8AAAAJ&citation_for_view=39zsOU8AAAAJ:Y0pCki6q_DkC).
- Apriana, W. (2015). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Yogyakarta*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Burhaein. (2017). Aktivitas Fisik Olahraga untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Siswa SD. [https://www.researchgate.net/publication/322821732\\_Aktivitas\\_Fisik\\_Olahraga\\_untuk\\_Pertumbuhan\\_dan\\_Perkembangan\\_Siswa\\_SD](https://www.researchgate.net/publication/322821732_Aktivitas_Fisik_Olahraga_untuk_Pertumbuhan_dan_Perkembangan_Siswa_SD).
- Eliska. (2021). Literature Review : Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Desminorea Primer Pada Remaja. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(1), 1266–1274. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i1.2866>
- Febriani, K. (2015). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Umur 13-15 Tahun Di SMP. K. Harapan Denpasar. *Jurnal*.
- Ginanjarsari. (2019). *Siklus Menstruasi Pada Remaja*. 22, 1–7. <http://eprints.unwahas.ac.id/2196/>
- Hanifah. (2016). *Ilmu Kandungan*. Yayasan Bina Pustaka.
- Haryono. (2016). *Siap Menghadapi Menstruasi dan Menopause*. Gosyen Publishing.
- Hidayat. (2012a). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Hidayat. (2014). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Hidayat, A. (2012b). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Kartikawati. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Tingkat Iii (Remaja Akhir Usia 18-21 Tahun) Di Stikes Bhakti Kencana Bandung Tahun 2016. *Www.Journalkeperawatan.Co.Id*, 9.

- Khairunnisa. (2016). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Santriwati Madrasah Aliyah Swasta Ulu muddin Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe*.
- Kemenkes. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kusmiran, E. (2014). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Salemba Medika.
- Lail, N. H. (2019). Hubungan Status Gizi, Usia Menarche dengan Desminoreaa pada Remaja Putri Di SMK K Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(02), 88–95. <https://doi.org/10.33221/jiki.v9i02.225>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Rineka cip).
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesiona*. Salemba Medika.
- Oktorika, P., Indrawati, & Sudiarti, P. E. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Desminoreaa Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. *Jurnal Ners Research & Learning in Nursing Science*, 4(23), 122–129. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/1138>
- Pardela. (2019). Pengaruh Menstruasi terhadap Performance Atlet Bolabasket. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 11(2), 93–100. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v11i2.20320>
- Riskesdas. (2020). Profile Riskesdas 2020. *Www.Riskesdas.Com*.
- Sarwono. (2012). *Psikologi Remaja*. PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyanto, & Luli, N. A. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Desminorea pada Siswi Kelas XIII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. *University Research Colloquim 2020*, 7–15. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/979>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet.
- Sumaryoto. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Dismenore pada Siswi Kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. *University Research Colloquium 2020*.
- Syafriani. (2021). *JURNAL NERS Research & Learning in Nursing Science Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Desminorea Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020 Syafriani*. 5(23), 32–37.
- WHO. (2016). Physical activity.

*<https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>*

WHO. (2020). Profile WHO 2020. *www.WHO.Com*.