

**EFEKTIFITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT
NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA
KETITANG NOGOSARI BOYOLALI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Kebidanan



Oleh:

**LESTARI
NIM. AB211044**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA
SURAKARTA
2023**

**EFEKTIFITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT
NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA
KETITANG NOGOSARI BOYOLALI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Kebidanan



Oleh:

**LESTARI
NIM. AB211044**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA
SURAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

**EFEKTIFITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA KETITANG
NOGOSARI BOYOLALI**

Oleh : Lestari
NIM. AB211044

Telah disetujui untuk dapat dipertahankan di hadapan Tim Penguji.

Pembimbing,

Wijayanti, SST., M.Kes., M.Keb
NIK. 201284105

HALAMAN PENGESAHAN

Sripsi ini diajukan oleh :

Nama : Lestari

NIM : AB211044

Program Studi : Kebidanan Program Sarjana

Judul : Efektifitas Yoga Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri di Desa Ketitang, Kecamatan Boyolali.

Telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi dan telah memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kebidanan

Ditetapkan di :

Hari/Tanggal :

1. Aris Prastyoningsih, SST., M.Keb (Ketua Dewan Penguji) (.....)
2. Wijayanti, SST., M.Kes., M.Keb (Anggota Dewan Penguji) (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Ns. Rufaida Nur Fitriana, M.Keb
NIK. 201187098

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lestari

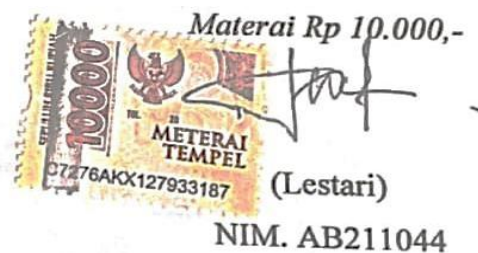
NIM : AB211044

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Kusuma Husada Surakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, dengan arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam skripsi 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 nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Boyolali, 5 Januari 2023

yang membuat pernyataan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri di Desa Ketitang Nogosari Boyolali”.

Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Kebidanan di Universitas Kusuma Husada Surakarta.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dheny Rohmatika, S.SiT.,Bdn.,M.Kes, selaku Rektor Universitas Kusuma Husada Surakarta.
2. Ns. Rufaida Nur Fitriana,M.Keb, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
3. Desy Widyastutik, SST., M.Keb, selaku Kepala Program Studi Kebidanan Universitas Kusuma Husada Surakarta.
4. Aris Prastyoningsih, SST., M.Keb, selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Wijayanti, SST., M.Kes., M.Keb, selaku pembimbing yang telah memberikan dorongan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Suparmin, selaku Kepala Desa tempat dilakukannya penelitian guna menunjang berlangsungnya proses penyusunan skripsi ini.
7. Remaja putri di Desa Ketitang yang telah menjadi responden selama penelitian

8. Riska Nur Fatimah, A.Md.Keb, selaku numerator.
9. Keluarga, yang senantiasa mendampingi dengan sabar dan memberikan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seangkatan mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Kusuma Husada Surakarta yang selalu berbagi bantuan dan dukungan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan peningkatan kualitas agar semakin banyak manfaat yang dapat diperoleh dari karya ini.

Surakarta, Maret 2023

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(QS. Al Insyirah : 6-8)

Semua amal perbuatan itu disertai dengan niat-niatnya dan bagi setiap orang itu apa yang telah menjadi niatnya.

(HR. Bukhori dan Muslim)

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan mejayanya tetap ada dalam hatiku,
2. Almarhum kedua orang tuaku tercinta yang dengan tulus memberika kasih sayang, memberikan semangat, dorongan, nasihat, dan segala yang aku butuhkan selama ini,
3. Suamiku tercinta yang selalu sabar dan setia mendampingi dan memberikan dukungan dalam bentuk apapun,
4. Anak-anakku tersayang yang selalu menjadi sumber keceriaan dan kebahagiaan di sela-sela aktivitasku yang seolah tak pernah berhenti,
5. Teman-teman Universitas Kusuma Husada Surakarta Program Studi Kebidanan Angkatan 2021 yang selalu berbagi suka dan duka dalam menjalani perkuliahan maupun dalam hal yang lain, dan,
6. Pembaca yang budiman.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Teori	8
2.1.1. Remaja	8
2.1.2. Nyeri Menstruasi	12
2.1.3. Yoga	27
2.2. Kerangka Teori	41
2.3. Kerangka Konsep	41
2.4. Hipotesis	42
2.5. Keaslian Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	44
3.2. Populasi dan Sampel	45
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.4. Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	47
3.5. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data	48
3.6. Teknik Pengolahan dan Analisa Data	51
3.7. Etika Penelitian	53
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	56
4.2. Deskripsi Karakteristik Sampel	56
4.3. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan	59
4.4. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan	60
4.5. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi Akhir	62

BAB V	PEMBAHASAN	
	5.1. Karakteristik Sampel	64
	5.2. Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan	67
	5.3. Keterbatasan Penelitian.....	67
	5.4. Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Perlakuan	68
	5.5. Efektifitas Yoga dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Menstruasi	69
BAB VI	PENUTUP	
	6.1. Kesimpulan	71
	6.2. Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Penelitian-penelitian Terdahulu	41
3.1	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	47
4.1	Distribusi Sampel Berdasarkan Umur	56
4.2	Distribusi Sampel Berdasarkan Hari Menstruasi Saat Penelitian	57
4.3	Distribusi Sampel Berdasarkan Umur Menarche	57
4.4	Distribusi Sampel Berdasarkan Durasi Rata-rata Menstruasi	58
4.5	Distribusi Sampel Berdasarkan Frekuensi Nyeri Menstruasi	58
4.6	Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan dan Uji Beda Statistik antara Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol	59
4.7	Deskripsi dan Uji Beda Statistik Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Eksperimen	60
4.8	Deskripsi dan Uji Beda Statistik Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol	61
4.9	Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Perlakuan dan Uji Beda Statistik antara Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol	62

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	<i>Verbal Descriptor Scale (VDS)</i>	22
2	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	23
3	Skala Nyeri Oucher	24
4	<i>Wong – Baker Faces Pain Rating Scale</i>	25
5	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	26
6	Virasana (Postur Duduk)	32
7	Mudhasana (Postur Anak / Embrio)	33
8	Supta Baddha Konasana (Postur Kupu-kupu Berbaring)	34
9	Baddha Konasana (Postur Kupu-kupu)	35
10	Janu Shirsasana (Postur Duduk Dengan Satu Kaki)	36
11	Paschimottanasana (Postur Duduk Menekuk Ke Arah Depan)	37
12	Upavishta Konasana (Postur Duduk Kaki Terentang Bergerak Ke Arah Depan)	38
13	Bhujangasana (Postur Kobra / Postur Membuka Dada)	39
14	Kerangka Teori	40
15	Kerangka Konsep	40
16	Penilaian Nyeri Menstruasi dengan <i>Numerical Rating Scale</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Keterangan
1	Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>)
2	Lembar Observasi
3	Standar Operasional Prosedur (SOP) Yoga
4	Standar Operasional Prosedur (SOP) Nafas Dalam
5	Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan
6	Poster Penelitian
7	Data Karakteristik Sampel Kelompok Eksperimen
8	Data Karakteristik Sampel Kelompok Kontrol
9	Data Skor dan Tingkat Nyeri Menstruasi
10	Hasil Olah Data Deskripsi Karakteristik Sampel
11	Hasil Olah Data Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi
12	Hasil Olah Data Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antar Kelompok
13	Hasil Olah Data Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antara Awal (Pretest) dan Akhir (Posttest)
14	Kegiatan Penelitian

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

Lestari

**Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi pada
Remaja Putri di Desa Ketitang Nogosari Boyolali**

Abstrak

Nyeri menstruasi merupakan salah satu persoalan kesehatan wanita yang penting karena dampaknya terhadap kualitas kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas yoga terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

Penelitian dilakukan dalam bentuk eksperimen dengan rancangan *pretest posttest with control group design*. Perlakuan kelompok eksperimen adalah yoga, sedangkan perlakuan kelompok kontrol adalah relaksasi dengan nafas dalam. Populasi adalah remaja putri (usia 10 – 19 tahun) yang mengalami nyeri menstruasi di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali. Dengan teknik *purposive sampling* diambil sampel sebanyak 23 remaja untuk tiap kelompok (total 46 remaja). Intensitas nyeri menstruasi diukur dengan *numerical rating scale* (NRS). Data dianalisis secara statistik dengan teknik non parametrik uji beda dua sampel baik *wilcoxon signed rank test* (sampel berpasangan) maupun *mann-whitney test* (sampel independen).

Hasil penelitian menunjukkan, Efektifitas pengaruh yoga terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada kelompok eksperimen secara signifikan lebih efektif ($p = 0,039$) dibandingkan relaksasi nafas dalam pada kelompok kontrol.

Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa yoga efektif dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi.

Kata Kunci : Yoga, Tingkat Nyeri Menstruasi, Remaja Putri

Daftar Pustaka : 30 (2012 – 2022)

MIDWIFERY UNDERGRADUATE PROGRAM
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY SURAKARTA
2023

Lestari

**The Effectiveness of Yoga on Reducing Menstrual Pain Levels in Adolescent
in the Village of Ketitang Nogosari Boyolali**

Abstract

Menstrual pain is an important women's health problem because of its impact on the quality of daily life. This study aims to determine the effectiveness of yoga in reducing menstrual pain levels in adolescent.

The research was conducted through an experiment with a pretest posttest with control group design. The treatment of the experimental group was yoga, while the treatment of the control group was deep breathing relaxation. The population is adolescent (10-19 years old) who experience menstrual pain in Ketitang Village, Nogosari District, Boyolali Regency. Using purposive sampling technique, 23 adolescents were taken as a sample for each group (total 46 adolescents). The intensity of menstrual pain was measured by a numerical rating scale (NRS). Data were analyzed statistically using a non-parametric technique of two-sample difference tests, either the Wilcoxon signed rank test (paired samples) or the Mann-Whitney test (independent samples).

The results showed that the impact of yoga on reducing menstrual pain levels in the experimental group was significantly more effective ($p = 0.039$) than deep breathing relaxation in the control group.

This study concludes that yoga is effective in reducing menstrual pain levels.

Keywords : Yoga, Menstrual Pain Levels, Adolescent

Bibliography : 30 (2012 – 2022)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10 – 19 tahun. Menurut BKKBN, rentang usia remaja adalah 10 – 24 tahun dan belum menikah. Kelompok remaja diperkirakan 18% dari jumlah penduduk dunia. Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual (Kementerian Kesehatan RI 2015). Masa remaja atau sering juga disebut masa pubertas ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan fisik (meliputi penampilan fisik seperti bentuk tubuh dan proporsi tubuh) dan fungsi fisiologis (kematangan organ-organ seksual). Perubahan tubuh ini disertai dengan perkembangan bertahap dari karakteristik seksual primer dan karakteristik seksual sekunder. Karakteristik seksual primer mencakup perkembangan organ-organ reproduksi, sedangkan karakteristik seksual sekunder mencakup perubahan dalam bentuk tubuh sesuai dengan jenis kelamin misalnya, pada remaja putri ditandai dengan *menarche* (menstruasi pertama), tumbuhnya rambut-rambut pubis, pembesaran buah dada, pinggul. Sedangkan pada remaja putra mengalami *pollution* (mimpi basah pertama), pembesaran suara, tumbuh rambut-rambut pubis, tumbuh rambut pada bagian tertentu seperti di dada, di kaki, kumis dan sebagainya (Rahayu *et al.* 2017)

Menstruasi pada remaja putri merupakan bagian dari siklus reproduksi yang berlangsung terus-menerus hingga menjadi wanita dewasa. Menstruasi

pertama kali (*menarche*) biasanya terjadi pada umur 12 – 16 tahun. Siklus menstruasi normal terjadi selama 22 – 35 hari, dengan lamanya menstruasi selama 2 – 7 hari. Pada saat dan sebelum menstruasi/menstruasi, seringkali wanita mengalami rasa tidak nyaman di perut bagian bawah. Kontraksi rahim menyebabkan banyak rasa sakit selama siklus menstruasi karena rahim yang menegang akan menghambat darah mengalir lancar ke dinding rahim. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi mulai dari yang ringan hingga berat. Kondisi tersebut dinamakan nyeri menstruasi atau *dysmenorrhea* yang merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen kram, sakit punggung, gejala gastrointestinal seperti mual dan diare (Kusmiran 2012).

Prevalensi kejadian *dysmenorrhea* atau nyeri menstruasi di berbagai negara di seluruh dunia bervariasi antara 17% hingga 90%. Beberapa wanita mengalami nyeri yang relatif ringan sedangkan yang lain mengalami nyeri yang cukup signifikan hingga dapat membatasi aktifitas keseharian (Ferries-Rowe, Corey & Archer 2020). Di negara miskin dan berkembang, prevalensi kejadian nyeri menstruasi mencapai 71,1%. Pada usia remaja sekolah, prevalensi nyeri menstruasi sebesar 72,5% dimana 20,1% menyebabkan absen masuk sekolah dan 40,9% menyebabkan penurunan konsentrasi belajar (Armour *et al.* 2019). Prevalensi kejadian nyeri menstruasi di Indonesia diperkirakan sebesar 64,25%. Pada remaja putri, kejadian nyeri menstruasi diperkirakan antara 30% – 60% dimana 7% – 15% menyebabkan tidak masuk sekolah (Oktorika, Indrawati, Sudiarti 2020).

Nyeri menstruasi merupakan salah satu persoalan kesehatan wanita yang penting karena dampaknya terhadap kualitas kehidupan sehari-hari. Dalam studinya Ferries-Rowe, Corey & Archer (2020) menyebutkan bahwa kurang lebih 15% wanita mengalami nyeri menstruasi berat hingga menyebabkan absen dari kerja, sekolah, dan aktifitas lain. Sebuah studi baru di Ethiopia menunjukkan bahwa 65% pelajar putri terpaksa absen masuk sekolah karena mengalami nyeri menstruasi (Azagew, Kassie & Walle 2020). Studi lain di Polandia menyebutkan bahwa nyeri menstruasi juga dapat mengganggu aktifitas sosial serta menyebabkan sulit tidur dan depresi (Barcikowska *et al.* 2020).

Nyeri menstruasi dapat diatasi atau paling tidak dikurangi gejalanya dengan metode farmakologi maupun non farmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat untuk mengurangi rasa nyeri, antara lain analgesik (pereda nyeri) golongan *Non Steroid Anti Inflamasi Drug* (NSAID), misalnya parasetamol atau asetamenofil (sumagesic, panadol), asam mefenamat (ponstelax, nichostan), ibuprofen (ribunal, ostarin), metanizol atau metampiron (pyronal, novalgin) dan obat-obatan pereda nyeri lainnya (Proverawati & Misaroh 2017). Terapi non farmakologi meliputi aktifitas atau prosedur tertentu tanpa melibatkan obat atau antibiotik seperti akupuntur dan akupressur, kompres hangat, olah raga senam dan yoga, serta operasi dalam kasus nyeri menstruasi primer atau karena pendarahan menstruasi berat (Ferries-Rowe, Corey & Archer 2020).

Terapi farmakologi dengan mengkonsumsi NSAID disukai oleh sebagian besar wanita baik remaja maupun dewasa karena efektifitasnya. Obat dapat dikonsumsi pada saat timbul nyeri pertama kali dan diteruskan hingga 5 hari.

NSAID mampu meredakan nyeri menstruasi dalam 95% kasus. Meskipun begitu penggunaan obat-obatan tersebut harus terpantau karena biasanya semakin lama dosis penggunaannya semakin meningkat. Konsumsi NSAID secara terus-menerus, apalagi dalam dosis yang tidak terkontrol, berisiko merusak lapisan lambung, ginjal, dan hati. Untuk menghindari efek samping tersebut dianjurkan untuk menangani nyeri menstruasi dengan beberapa terapi non farmakologi sederhana seperti kompres, olah raga, dan relaksasi. Metode-metode tersebut relatif mudah dipelajari dan dilakukan sendiri sehingga selain relatif lebih aman juga bersifat lebih ekonomis (Anurogo & Wulandari 2015).

Yoga adalah salah satu teknik relaksasi yang dianjurkan untuk menghilangkan nyeri menstruasi. Pelatihan yang terarah dan berkesinambungan dipercaya mampu mengurangi nyeri dan menyehatkan badan secara keseluruhan. Yoga merupakan teknik yang berfokus pada susunan otot, mekanisme pernapasan, postur, dan kesadaran tubuh (Solehati & Kosasih 2015). Yoga dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot endometrium sehingga menyebabkan aliran darah ke daerah yang mengalami *spasme* dan *iskemia* meningkat sehingga nyeri yang dirasakan menurun. Teknik relaksasi dalam yoga juga dapat merangsang tubuh untuk melepaskan *endorphin* dan *enkefalin* yaitu senyawa yang berfungsi untuk menghambat nyeri (Sindhu 2014).

Berbagai penelitian telah membuktikan pengaruh yoga dalam menurunkan nyeri menstruasi. Yonglitthipagon *et al.* (2017) melaporkan dalam studinya di Thailand bahwa praktek yoga dapat mengurangi nyeri menstruasi secara signifikan dan meningkatkan kebugaran tubuh dan kualitas hidup sehari-hari pada

wanita muda usia 18 – 22 tahun. Penelitian terhadap wanita dengan usia yang sama di Indonesia juga menunjukkan bahwa terapi yoga dapat menurunkan nyeri menstruasi (Arini *et al.* 2020). Praktek yoga juga efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri sebagaimana dikemukakan oleh Amru dan Selvia (2022) serta Dewi, Gandari, dan Sari (2022).

Berdasarkan studi pendahuluan dari 4 kelompok posyandu remaja di Desa Ketitang terdapat 83 remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi, dan peneliti melakukan wawancara terhadap 10 remaja putri usia 10 – 19 tahun di posyandu remaja. Hasilnya semua menyatakan selalu mengalami nyeri menstruasi dimana 7 remaja diantaranya mengalami nyeri hingga mengganggu konsentrasi belajar, sering ijin istirahat, dan pulang sebelum waktunya atau bahkan tidak masuk sekolah. Adapun 3 remaja yang lain menyatakan mengalami nyeri menstruasi namun tidak sampai mengganggu aktifitas. Penanganan nyeri yang biasanya dilakukan oleh remaja putri tersebut adalah istirahat, kompres dingin, kompres hangat, dan mengonsumsi obat pereda nyeri. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut dan merujuk hasil studi terdahulu maka peneliti hendak melakukan penelitian dengan judul: Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri di Desa Ketitang Nogosari Boyolali.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana efektifitas yoga terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali?”

1.3. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas yoga terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui karakteristik responden remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

b. Untuk menganalisis tingkat nyeri menstruasi sebelum melakukan yoga pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

c. Untuk menganalisis tingkat nyeri menstruasi sesudah melakukan yoga pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

d. Untuk menganalisis perbedaan tingkat nyeri menstruasi antara sebelum dan sesudah melakukan yoga pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini memberi informasi mengenai salah satu cara efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri yaitu yoga.

2. Bagi institusi dan tenaga kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi institusi dan tenaga kesehatan untuk mengenalkan dan mempopulerkan yoga di masyarakat sebagai salah satu terapi efektif untuk meningkatkan kesehatan reproduksi remaja.

3. Bagi peneliti

Melalui penelitian ini peneliti dapat menambah pengalaman dalam melakukan riset ilmiah dan juga mendalami materi yang dikaji.

4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti-peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji permasalahan yang sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori

2.1.1. Remaja

1. Pengertian Remaja

Istilah remaja sering disamakan dengan *adolescence*, yaitu suatu keadaan yang menggambarkan periode perubahan psikososial yang menyertai pubertas. *Adolescence* merupakan istilah dalam bahasa Latin yang menggambarkan remaja, artinya “tumbuh atau tumbuh untuk mencapai kematangan”. *Adolescence* sebenarnya merupakan istilah yang memiliki arti yang luas yang mencakup kematangan mental, sosial, emosional, dan fisik (Soetjiningsih 2013).

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosial. *World Health Organization* (WHO) menentukan usia remaja antara 12 – 24 tahun. Salah satu tanda seorang perempuan telah memasuki usia pubertas adalah terjadinya menstruasi. Menstruasi adalah pengeluaran cairan secara berkala dari vagina selama usia reproduksi. Menstruasi biasanya terjadi pada usia 11 tahun dan berlangsung hingga menopause (pada usia 45 – 55 tahun). Gangguan ginekologi pada masa remaja yang sangat sering terjadi adalah gangguan yang berhubungan dengan siklus menstruasi, pendarahan

uterus disfungsi, yang termasuk di dalamnya adalah dismenore, *pre menstrual syndrome*, dan hirsutisme. Gangguan yang paling sering terjadi adalah dismenore (Kusmiran 2012).

2. Tahapan Masa Remaja

Batasan usia remaja yang umum digunakan oleh para ahli adalah antara 12 hingga 21 tahun. Rentang waktu usia remaja ini biasanya dibedakan atas tiga tahapan (Setyaningrum 2017), yaitu:

a. Masa remaja awal atau *early adolescence* (12 – 15 tahun)

Masa ini ditandai dengan munculnya ketidakstabilan keadaan perasaan dan emosi. Yang pada umumnya sesekali bergairah dalam bekerja tiba-tiba saja berhenti lesu, kegembiraan yang berlebihan kemudian bertukar rasa sedih yang sangat, rasa percaya diri berganti ragu-ragu, dan ketidaktentuan menentukan cita-cita. Status remaja yang membingungkan, dengan perlakuan orang tua terhadap dirinya yang masih terkadang menganggap seperti kanak-kanak. Emosionalitas yang kurang mampu menerima pendapat dari orang lain, ditandai dengan merasa lebih mampu dari pada orang tua. Tidak menyukai bagian-bagian tubuhnya dengan apa adanya, kegagalan untuk bisa menerima diri secara fisik yang menyebabkan kurangnya percaya diri remaja.

b. Masa remaja pertengahan atau *middle adolescence* (15 – 18 tahun)

Pada usia ini terjadi penerimaan lingkungan teman terhadap dirinya, apakah teman-temannya bisa menerimanya sebagai

seorang yang masuk dalam kelompok mereka. Mereka tampak merasa ingin mencari identitas diri, adanya rasa ketertarikan dengan lawan jenis, mulai jatuh cinta, mampu berfikir abstrak (khayal) mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksual.

c. Masa remaja akhir atau *late adolescence* (18 – 21 tahun)

Pada masa ini terjadi proses penyempurnaan pertumbuhan fisik dan perkembangan psikis, ditandai dengan stabilitas aspek psikis, mulai menunjukkan kemantapan dan tidak berubah pendirian. Perasaan lebih tenang, citra diri dan sikap pandang yang realistis. Menilai diri sebagaimana adanya, menghargai keluarga dan orang tua sebagaimana dengan keadaan yang sesungguhnya. Menghadapi masalah lebih matang, kemampuannya dalam berfikir telah lebih sempurna yang ditunjang dengan sikap yang realistis.

3. Perkembangan Remaja

Fase remaja merupakan perkembangan individu yang sangat penting, yang diawali dengan matangnya organ-organ fisik (seksual) sehingga mampu memproduksi. Perubahan dan perkembangan yang terjadi pada remaja meliputi aspek perubahan fisik, perkembangan kognitif dan perkembangan psikososial (Setyaningrum 2017).

a. Perubahan fisik

Perubahan fisik dan psikologis disebabkan adanya perubahan hormonal yang dihasilkan kelenjar endokrin yang dikontrol oleh susunan saraf pusat, khususnya hipotalamus.

Beberapa jenis hormon yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan adalah hormon pertumbuhan, hormon gonadotropik, estrogen, progesteron serta testosteron.

Perubahan fisik masa remaja meliputi percepatan berat badan dan tinggi badan, perkembangan karakteristik seks sekunder (pertumbuhan penis, pembesaran skrotum, perubahan suara, pertumbuhan kumis dan janggut pada laki-laki; pertumbuhan bulu rambut pada pubis dan ketiak serta *menarche* pada perempuan), dan perubahan bentuk tubuh (dada membesar dan membidang serta jakun lebih menonjol pada laki-laki; pinggul dan payudara membesar serta puting susu lebih menonjol pada perempuan).

b. Perkembangan kognitif

Pada tahap awal remaja mulai berfokus pada pengambilan keputusan baik di dalam rumah maupun di sekolah. Remaja mulai menunjukkan cara berpikir logis, remaja mulai menggunakan istilah-istilah sendiri. Pada tahap menengah, terjadi peningkatan interaksi dengan kelompok, sehingga tidak selalu tergantung pada keluarga. Dengan menggunakan pengalaman dan pemikiran yang lebih kompleks, pada tahap ini remaja sering mengajukan pertanyaan, menganalisis lebih menyeluruh dan berpikir tentang bagaimana cara mengembangkan identitas. Pada tahap akhir, remaja lebih berkonsentrasi pada rencana yang akan datang dan meningkatkan pergaulan. Selama masa remaja berakhir, proses

berpikir secara kompleks digunakan untuk memfokuskan diri pada masalah-masalah idealisme, toleransi, keputusan karier dan pekerjaan serta peran orang dewasa dalam masyarakat.

c. Perkembangan psikososial

Masa remaja merupakan masa transisi emosional yang ditandai dengan perubahan dalam cara melihat dirinya sendiri dan berperilaku menurut cara mereka. Transisi sosial yang dialami oleh remaja ditunjukkan dengan adanya perubahan hubungan sosial dengan adanya peningkatan waktu bersama dengan rekan-rekan mereka, serta lebih intens dan akrab dengan lawan jenis mereka. Perkembangan psikososial terdiri atas delapan tahap. Dari tahapan-tahapan tersebut, remaja melalui lima diantaranya yaitu kepercayaan versus ketidakpercayaan, otonomi versus rasa malu dan ragu, inisiatif versus rasa bersalah, rajin versus rasa rendah diri, dan identitas versus kebingungan.

2.1.2. Nyeri Menstruasi

1. Pengertian Nyeri Menstruasi

Internasional Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian daerah terjadinya kerusakan (Potter & Perry 2015). Nyeri

merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut dalam serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis, maupun emosional (Hidayat & Uliyah 2015).

Secara etimologi nyeri menstruasi (*dysmenorrhea*) berasal dari bahasa Yunani kuno, *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal; *meno* yang berarti bulan; dan *rrhea* yang berarti aliran atau arus. Disimpulkan bahwa *dysmenorrhea* atau dismenore adalah aliran menstruasi yang sulit atau aliran menstruasi yang mengalami nyeri. Nyeri haid merupakan salah satu keluhan ginekologi yang paling umum pada perempuan muda yang datang ke klinik atau dokter. Hampir semua perempuan mengalami rasa tidak nyaman selama haid seperti rasa tidak enak di perut bagian bawah dan biasanya juga disertai mual, pusing, bahkan pingsan (Anurogo & Wulandari 2015).

2. Klasifikasi dan Patofisiologi Nyeri Menstruasi

Secara klinis nyeri menstruasi atau dismenore dibagi menjadi dua (Anurogo & Wulandari 2015) yaitu:

a. Dismenore primer

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang dijumpai tanpa kelainan alat-alat genital yang nyata. Dismenore primer biasanya terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah menstruasi pertama, segera setelah siklus ovulasi teratur ditentukan. Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang meluruh melepaskan

prostaglandin (kelompok persenyawaan mirip hormon kuat yang terdiri dari asam lemak esensial). Prostaglandin merangsang otot uterus (rahim) dan mempengaruhi pembuluh darah, biasanya digunakan untuk menginduksi aborsi atau kelahiran yang menyebabkan *iskemia uterus* (penurunan suplai darah ke rahim) melalui kontraksi *myometrium* (otot dinding rahim) dan *vasoconstriction* (disebut juga *antidiuretic hormone*, suatu hormon yang disekresi oleh lobus posterior kelenjar pituitary yang menyempitkan pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi ekskresi air seni).

Riset terbaru menunjukkan bahwa patogenesis dismenore primer adalah karena prostaglandin F2 *alpha*, suatu stimulan miometrium yang kuat dan *vasoconstrictor* (penyempit pembuluh darah) yang ada di endometrium sekretori. Respon terhadap *inhibitor* (penghambat) prostaglandin pada kejadian dismenore mendukung hipotesis bahwa dismenore diperantarai oleh prostaglandin. Banyak bukti kuat menghubungkan dismenore dengan kontraksi uterus yang memanjang dan penurunan aliran darah ke miometrium.

b. Dismenore sekunder

Dismenore sekunder dapat terjadi kapan saja setelah menstruasi pertama, tetapi yang paling sering muncul di usia 20-30 tahunan, setelah tahun-tahun normal dengan siklus tanpa nyeri.

Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada dismenorea sekunder. Namun, penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada penyebab yang umum, diantaranya termasuk endometriosis (kejadian dimana endometrium berada di luar rahim, dapat ditandai dengan nyeri menstruasi), *adenomyosis* (bentuk endometriosis yang invasif), polip endometrium (tumor jinak di endometrium), *chronic pelvic inflammatory disease* (penyakit radang panggul menahun), dan penggunaan peralatan kontrasepsi atau IUD.

3. Penyebab Nyeri Menstruasi

Secara umum, nyeri menstruasi muncul akibat kontraksi disritmik myometrium yang menampilkan satu gejala atau lebih, mulai dari nyeri yang ringan sampai berat di perut bagian bawah, dan nyeri spasmodik di sisi medial paha (Anurogo & Wulandari 2015).

a. Penyebab dismenore primer

- 1) Faktor endokrin, yaitu rendahnya kadar progesteron pada akhir fase *corpus luteum*. Hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus. Disisi lain, endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2 sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot polos.
- 2) Kelainan organik seperti retro fleksia uterus (kelainan letak-arah anatomis rahim), *hypoplasia uterus* (perkembangan rahim yang tak lengkap), *obstruksi kanalis servikalis* (sumbatan jalan

lahir), mioma submukosa bertangkai (tumor jinak yang terdiri dari jaringan otot), dan polip endometrium.

- 3) Faktor kejiwaan atau gangguan psikis, seperti rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat berteduh, konflik dengan masalah jenis kelaminnya, dan imaturitas (belum mencapai kematangan).
- 4) Faktor konstitusi, seperti anemia dan penyakit menahun juga dapat mempengaruhi timbulnya dismenore
- 5) Faktor alergi, yaitu toksin haid. Menurut riset, ada kaitan antara dismenore dengan urtikaria (biduran), migrain, dan asma.

b. Penyebab dismenore sekunder

- 1) *Intrauterine contraceptive device* (alat kontrasepsi dalam rahim)
- 2) *Adenomyosis* (adanya endometrium selain di rahim)
- 3) *Uterine myoma* (tumor jinak rahim yang terdiri dari jaringan otot), terutama mioma submukosa (bentuk mioma uteri)
- 4) *Uterine polyps* (tumor jinak di rahim)
- 5) *Adhesions* (pelekatan)
- 6) Stenosis atau striktur serviks, striktur kanalis servikalis, varkosism pelvik, dan adanya AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim)
- 7) *Ovarian cysts* (kista ovarium)
- 8) *Ovarian torsion* (sel terpuntir atau terpelintir)

- 9) *Pelvic congestion syndrome* (gangguan atau sumbatan di panggul)
- 10) *Uterine leiomyoma* (tumor jinak otot rahim)
- 11) *Mittelschmerz* (nyeri saat pertengahan siklus ovulasi)
- 12) Psychogenic pain (nyeri psikogenik)
- 13) Endometriosis pelvis (jaringan endometrium yang berada di panggul)
- 14) Penyakit radang panggul kronis
- 15) Tumor ovarium, polip endometrium
- 16) Kelainan letak uterus seperti retrofleksi, hiperantefleksi, dan retrofleksi terfiksasi
- 17) Faktor psikis, seperti takut tidak punya anak, konflik dengan pasangan, gangguan libido
- 18) *Allen-master syndrome* (kerusakan lapisan otot di panggul sehingga pergerakan serviks meningkat abnormal).

4. Faktor Risiko Nyeri Menstruasi

Menurut Smeltzer & Bare (2015), faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri menstruasi antara lain:

a. Usia *menarche* lebih awal

Menarche pada usia lebih awal menyebabkan alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi.

b. Belum pernah hamil dan melahirkan

Perempuan yang hamil biasanya memiliki alergi yang berhubungan dengan saraf yang menyebabkan adrenalin mengalami penurunan, serta menyebabkan leher rahim melebar sehingga sensasi nyeri haid berkurang bahkan hilang.

c. Lama menstruasi lebih dari normal (> 7 hari)

Menstruasi menimbulkan adanya kontraksi uterus, apabila terjadi lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan lebih banyak dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-menerus menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti dan terjadi dismenore.

d. Umur

Perempuan semakin tua lebih sering mengalami menstruasi maka leher rahim bertambah lebar, sehingga pada usia tua kejadian dismenore jarang ditemukan.

e. Konsumsi alkohol

Alkohol merupakan racun bagi tubuh. Hati bertanggung jawab sebagai penghancur estrogen untuk disekresi tubuh. Adanya alkohol dalam tubuh secara terus-menerus dapat mengganggu fungsi hati sehingga estrogen tidak dapat disekresi tubuh sehingga estrogen yang menumpuk dalam tubuh dapat merusak pelvis.

f. Merokok

Merokok dapat meningkatkan lamanya menstruasi dan meningkatkan lamanya dismenore.

g. Tidak pernah berolahraga

Kejadian dismenore akan meningkat dengan kurangnya aktivitas selama menstruasi dan kurangnya olah raga. Hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampak pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen berkurang dan menyebabkan nyeri.

h. Stres

Stress menimbulkan penekanan sensasi saraf-saraf pinggul dan otot-otot punggung bawah sehingga menyebabkan dismenore.

5. Cara Mengatasi Nyeri Menstruasi

Nyeri menstruasi dapat diatasi dengan dua cara atau metode (Smeltzer & Bare 2015) yaitu:

a. Cara farmakologis

Upaya farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan obat analgesik sebagai penghilang rasa sakit. Obat-obatan ini dapat menurunkan nyeri dan menghambat produksi prostaglandin dari jaringan-jaringan yang mengalami trauma dan inflamasi yang menghambat reseptor nyeri untuk menjadi sensitif terhadap stimulus menyakitkan sebelumnya, contoh obat anti inflamasi nonsteroid adalah aspirin, ibuprofen. Terapi farmakologis

meliputi pemberian obat analgesik (preprat kombinasi aspirin, fansetin, dan kafein), terapi hormonal (pemberian pil kombinasi kontrasepsi untuk menekan ovulasi), terapi dengan obat non steroid anti prostaglandin (endometasin, ibuprofen, dan naproksen), dan dilatasi kanalis servikalis.

b. Cara non farmakologis

Upaya ini mencakup semua jenis terapi tanpa jenis obat tertentu antara lain:

1) Stimulasi dan pijat (*masase kutaneus*)

Masase adalah stimulus kutaneus tubuh secara umum, sering dipusatkan pada punggung dan bahu. Masase dapat membuat pasien lebih nyaman karena masase membuat relaksasi otot. Terapi yang termasuk dalam kategori ini adalah akupuntur dan akupressur.

2) Terapi es dan panas

Terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitifitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Terapi panas meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan.

3) Distraksi

Distraksi adalah pengalihan perhatian dari hal yang menyebabkan nyeri, contoh : menyanyi, berdoa, menceritakan

gambar atau foto dengan kertas, mendengar musik dan bermain satu permainan.

4) Relaksasi

Relaksasi merupakan teknik pengendoran atau pelepasan ketegangan. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama (teknik relaksasi nafas dalam, contoh: bernafas dalam-dalam dan pelan).

Relaksasi dapat dilakukan juga dengan latihan senam dan yoga.

6. Derajat dan Pengukuran Nyeri Menstruasi

Berikut adalah derajat nyeri menstruasi (Smeltzer & Bare 2015).

a. Derajat 0

Tanpa rasa nyeri, aktivitas sehari-hari tidak terpengaruhi.

b. Derajat 1

Nyeri ringan, jarang memerlukan analgenetika, aktivitas sehari-hari jarang terpengaruhi. Rasa nyeri berlangsung sebentar, hanya perlu istirahat sejenak (duduk atau berbaring) untuk menghilangkannya.

c. Derajat 2

Nyeri sedang, memerlukan analgenetika, aktivitas sehari-hari terganggu tetapi jarang absen dari sekolah atau pekerjaan. Nyeri ini biasanya berlangsung selama satu hari atau lebih.

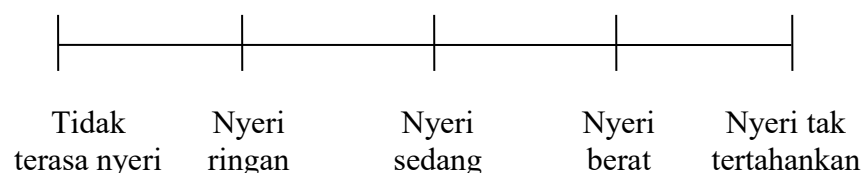
d. Derajat 3

Nyeri berat, nyeri tidak banyak berkurang dengan analgenetika, tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari, timbul keluhan vegetatif (nyeri kepala, kelelahan, mual, muntah dan diare).

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Beberapa teknik yang dapat digunakan untuk mengukur intensitas nyeri (Potter & Perry 2015) antara lain:

a. *Verbal Descriptor Scale (VDS)*

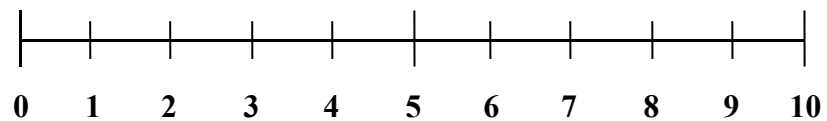
Skala pendeskripsi verbal merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diurutkan dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri tak tertahankan”. Perawat menunjukkan skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang dirasakannya. Perawat juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan rasa nyeri.



Gambar 1. *Verbal Descriptor Scale (VDS)*

b. *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus. Skala ini memberikan kebebasan penuh pada klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS merupakan pengukur keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata.



Gambar 2. *Visual Analog Scale (VAS)*

Intensitas nyeri pada skala 0 tidak terjadi nyeri. Intensitas nyeri pada skala 1 sampai 3, rasa nyeri seperti gatal atau tersetrum atau nyut-nyutan atau melilit atau terpukul atau perih atau mules. Intensitas nyeri pada skala 4 sampai 6, seperti kram atau kaku atau tertekan atau sulit bergerak atau terbakar atau ditusuk-tusuk. Pada skala 7 sampai 9, nyeri terasa sangat berat tetapi masih dapat dikontrol oleh klien. Pada skala 10, klien merasakan nyeri sangat berat yang tidak terkontrol.

c. Skala Nyeri *Oucher*

Skala nyeri *Oucher* merupakan salah satu alat untuk mengukur intensitas nyeri pada anak, yang terdiri dari dua skala yang terpisah, yaitu sebuah skala dengan nilai 0 – 100 pada sisi

sebelah kiri untuk anak-anak yang lebih besar dan skala fotografik dengan enam gambar pada sisi kanan untuk anak-anak yang lebih kecil. Foto wajah seorang anak dengan peningkatan rasa tidak nyaman dirancang sebagai petunjuk untuk memberi anak-anak pengertian sehingga dapat memahami makna dan tingkat keparahan nyeri.



Gambar 3. Skala Nyeri *Oucher*

d. *Wong – Baker Faces Pain Rating Scale*

Skala ini terdiri dari enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum, menunjukkan tidak adanya nyeri, kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan yang menunjukkan adanya nyeri yang sangat berat.



Gambar 4. *Wong – Baker Faces Pain Rating Scale*

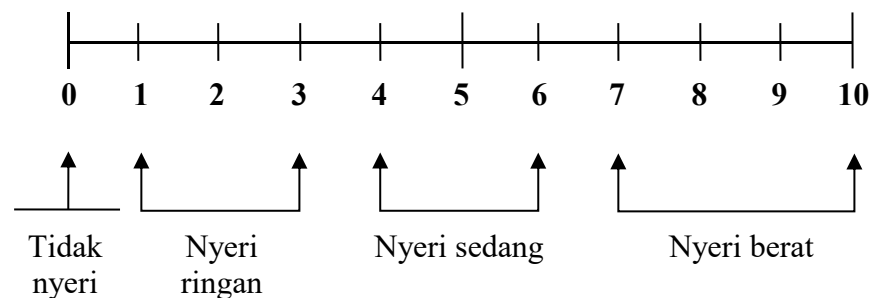
Interpretasi untuk setiap skala tersebut adalah:

- 0 : Responden mampu berkomunikasi aktif, tersenyum, bercanda.
- 2 : Responden masih bisa berkomunikasi aktif tetapi keceriaan menurun terutama pada saat kontraksi, dengan menunjukkan ekspresi sedikit meringis sambil memegang perutnya.
- 4 : Kemampuan berkomunikasi menurun karena ada fase menahan nyeri, hanya bicara bila ditanya atau diajak bicara, wajah mulai menunjukkan ekspresi nyeri yaitu meringis yang disertai cemas, saat kontraksi uterus memegang perut sambil menggeliat.
- 6 : Malas berkomunikasi walaupun hanya sekedar menjawab pertanyaan, ekspresi nyeri dengan meringis tampak jelas sambil dahi berkerut keras, mengeluarkan suara tanda nyeri, menggeliat-geliat sambil memegang perut, terdengar mulai mengeluarkan suara tangis atau merintih.
- 8 : Menolak atau tidak mampu berkomunikasi walau sekedar menjawab pertanyaan, menangis, gelisah, gerakan tangan tidak menentu, tubuh berbolak-balik.

10: Menangis, berteriak, gerakan tubuh (tangan, kaki, dan badan) tidak terkontrol, kadang berkata kasar, melepas selimut atau baju.

e. *Numerical Rating Scale (NRS)*

NRS digunakan untuk menilai intensitas atau keparahan nyeri dan memberi kebebasan penuh klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. NRS merupakan skala nyeri yang populer dan lebih banyak digunakan di klinik, khususnya pada kondisi akut, mengukur intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik, mudah digunakan dan didokumentasikan.



Gambar 5. *Numerical Rating Scale (NRS)*

Keterangan

0 : tidak nyeri

1 : nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk.

2 : tidak menyenangkan (nyeri ringan) seperti dicubit

3 : bisa ditoleransi (nyeri sangat terasa) seperti ditonjok bagian wajah .

4 : menyedihkan (kuat, nyeri yang dalam) seperti sakit gigi dan nyeri disengat tawon

- 5 : sangat menyedihkan (kuat, dalam, nyeri yang menusuk) seperti terkilir.
- 6 : intens (kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya mempengaruhi salah satu dari panca indra) menyebabkan tidak fokus dan komunikasi terganggu.
- 7 : sangat intens (kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat) dan merasakan rasa nyeri yang sangat menyebabkan tidak bisa berkomunikasi dengan baik dan tidak mampu melakukan perawatan sendiri.
- 8 : benar-benar mengerikan (nyeri yang begitu kuat) sehingga menyebabkan tidak dapat berfikir jernih, dan sering mengalami perubahan sikap yang parah jika nyeri datang dan berlangsung lama.
- 9 : menyiksa tak tertahankan (nyeri yang begitu kuat) sehingga tidak bisa mentoleransinya dan ingin segera menghilangkan nyerinya bagaimanapun caranya tanpa peduli dengan efek samping atau resikonya.
- 10 : sakit yang tidak terbayangkan tidak dapat diungkapkan (nyeri begitu kuat tidak sadarkan diri) .

2.1.3. Yoga

1. Pengertian Yoga

Yoga adalah suatu disiplin ilmu dan seni tentang kehidupan yang menyatukan dan menyeimbangkan kegiatan fisik dengan napas, pikiran, dan jiwa. Yoga berasal dari kata Sanskerta “*yuj*” yang berarti *union* atau penyatuan. Penyatuan dalam hal ini bisa berarti menyatukan tiga hal penting dalam yoga yaitu latihan fisik, pernapasan, dan meditasi. Yoga merupakan suatu teknik yang berfokus pada susunan

otot, mekanisme pernapasan, postur dan kesadaran tubuh. Yoga bertujuan untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan mental melalui olah raga, pernapasan yang benar, dan mempertahankan postur tubuh (Solehati & Kosasih 2015).

Yoga sangat bagus dalam meningkatkan konsentrasi, membawa kesadaran diri, menajamkan pikiran, menjauhkan seseorang dari emosi dan pikiran negatif. Yoga memiliki peran yang sangat penting dalam peningkatan asupan oksigen ke dalam otak, menghilangkan kepenatan, meningkatkan energi dan vitalitas, menambah kelenturan dan stamina, menstimulasi kelenjar hormonal dalam tubuh dan membuatnya stabil. Gerakan-gerakan yoga juga dapat memperlancar sirkulasi darah. Selain itu juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh (Shindu 2014).

2. Manfaat Yoga

Berikut adalah manfaat melakukan yoga secara umum (Wirawanda 2014).

a. Meningkatkan kekuatan

Gerakan-gerakan dalam yoga jika dilakukan secara rutin akan menguatkan tubuh. Bagian tubuh yang menguat adalah persendian, otot, dan tulang. Hal ini dapat terjadi karena banyak pose dalam yoga yang menuntut kekuatan, misalnya menahan tubuh pada pose yang sulit.

b. Meningkatkan kelenturan

Yoga meningkatkan kelenturan tubuh karena latihannya ringan sehingga membuat tubuh terhindar dari kekakuan, tekanan, nyeri dan kelelahan. Melakukan yoga dengan rutin akan membuat tubuh menjadi lebih lentur dan mudah untuk digerakkan.

c. Mengurangi nyeri

Nyeri yang dirasakan dapat berkurang karena gerakan yoga yang dilakukan secara rutin akan membuat peredaran darah menjadi lancar. Hal tersebut akan menyebabkan nyeri yang muncul pada tubuh menghilang.

d. Mengendalikan emosi

Melalui pernapasan yang dalam dan panjang dalam yoga dapat membantu menjadi rileks sehingga emosi dapat terkontrol.

Yoga mempunyai multi manfaat antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi), dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi). Olah raga ini memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh, kekuatan maupun vitalitas. Yoga juga bisa menyeimbangkan tubuh dan pikiran. Dipercaya bahwa dengan melakukan yoga saat haid akan mengurangi cairan yang menumpuk di bagian pinggang yang menyebabkan nyeri saat haid (*dysmenorrhea*), *mood swing*, gelisah, dan rasa tidak nyaman karena pengeluaran darah yang terlalu banyak (Sindhu 2014).

3. Persyaratan Yoga

Berikut adalah beberapa indikasi yoga (Sindhu 2014):

- a. *Low back pain*
- b. Cemas
- c. Stres
- d. Nyeri menstruasi
- e. Tekanan darah tinggi
- f. Gangguan kualitas tidur

Berikut adalah beberapa kontraindikasi yoga (Sindhu 2014):

- a. Sakit dada persisten
- b. Gejala syok kardiogenik
- c. Suhu di atas 38°C
- d. Gagal jantung yang belum stabil
- e. Kehamilan dengan penyakit jantung
- f. Riwayat persalinan kurang 2 bulan
- g. *Placenta previa*
- h. Cedera pada lutut, bahu, dan leher

Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait dengan pelaksanaan yoga (Wirawanda 2014):

- a. Yoga dapat dilakukan kapan saja selama bisa dan sempat. Waktu terbaik adalah pada pagi hari sebelum memulai aktifitas atau pada malam hari setelah selesai melakukan aktifitas.

- b. Yoga semestinya dilakukan di tempat yang nyaman dan segar serta memiliki suasana yang tenang untuk memudahkan relaksasi.
 - c. Pakaian yang dipakai hendaknya nyaman untuk bergerak (tidak ketat dan kaku).
 - d. Semua peralatan yang diperlukan dipersiapkan sebelumnya.
 - e. Diusahakan untuk tidak berbicara selama melakukan yoga.
4. Mekanisme Yoga dalam Mengurangi Nyeri Menstruasi

Yoga merupakan salah satu teknik relaksasi untuk nyeri. Teknik relaksasi dalam yoga merangsang tubuh untuk melepaskan *endorphin* dan *enkefalin*, dua senyawa yang berfungsi untuk menghambat nyeri. Yoga juga dapat menurunkan nyeri dengan cara merelaksasikan otot-otot endometrium yang mengalami spasme dan iskemia karena peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah. Hal tersebut menyebabkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemia meningkat sehingga nyeri yang dirasakan dapat menurun (Potter & Perry 2015).

Sindhu (2014) mengemukakan bahwa senam yoga terbukti dapat meningkatkan kadar *b-endorphine* sampai lima kali di dalam darah. Semakin banyak melakukan senam maka akan semakin tinggi pula kadar *b-endorphin*-nya. Ketika seseorang melakukan senam maka *b-endorphin* akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hypothalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan *b-endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan

rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan.

5. Prosedur Yoga

Yoga dilakukan selama 30 menit dengan durasi 2-3 kali dalam 1 minggu. Lakukan semua gerakan dengan lembut dan tidak merentang terlalu kuat, terutama untuk postur memuntir dan membuka dada. Sangat dilarang melakukan postur *inverse* / terbalik pada saat menstruasi. Gerakan-gerakan berikut dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi (Sindhu 2014):

a. Virasana (postur duduk)

Duduk di atas tumit dengan kedua lutut dilipat, kedua ibu jari kaki saling menempel, dan kedua lutut diregangkan lebih lebar sedikit dari pada pinggul.



Gambar 6. Virasana (Postur Duduk)

b. Mudhasana (postur anak / embrio)

Postur ini merupakan postur relaksasi yang sangat menyenangkan, membuat merasa sangat nyaman (seolah-olah

kembali ke dalam rahim ibunda), memperdalam napas meredakan nyeri pada punggung bagian bawah, dan melepaskan ketegangan pada tubuh. Postur ini juga merupakan penyeimbang bagi postur membuka dada dan beberapa postur *inverse*. Caranya:

- 1) Duduk dalam postur duduk virasana
- 2) Buang napas perlahan sambil menggerakkan tubuh ke depan hingga kening menempel di alas. Kedua tangan diletakkan di kedua sisi tubuh. Relaks dan benapas dalam. Tahan selama yang diinginkan/2 menit.
- 3) Sambil tarik napas, bawa kembali tubuh duduk tegak dalam Virasana.
- 4) Saat menahan dalam posisi terakhir, usahakan agar selalu menempelkan bokong ke tumit.



Gambar 7. Mudhasana (Postur Anak / Embrio)

c. Supta Baddha Konasana (postur kupu-kupu berbaring)

Postur ini memberikan rasa damai dan tentram, menenangkan pikiran, serta melenturkan sendi panggul dengan

merentangkannya ke samping dan melatih otot-otot panggul. Postur ini juga mengalirkan aliran darah ke pinggul dan perut/rahim. Sangat baik dilakukan oleh wanita yang sedang hamil dan menstruasi. Caranya:

- 1) Duduk dalam postur duduk baddha konasana
- 2) Letakkan tangan di belakang tubuh dan perlahan baringkan punggung ke alas. Kedua tangan disamping tubuh atau di atas kepala saling memeluk siku. Relaks dan bernapas dalam. Tahan selama yang diinginkan/2 menit.
- 3) Tekan kedua siku di samping tubuh dan perlahan angkat kembali tubuh duduk tegak dalam baddha kosana.

Apabila pinggul terasa sangat kaku saat melakukan postur ini, kedua sisi lutut dapat ditahan/sangga dengan handuk yang digulung atau dengan bantal/guling yang cukup padat.



Gambar 8. Supta Baddha Konasana (Postur Kupu-kupu Berbaring)

d. Baddha Konasana (postur kupu-kupu)

Postur ini merupakan postur melenturkan sendi pinggul sangat baik untuk melepaskan ketegangan pada persendian pinggul, melenturkan otot hamstring dan persendian lutut, melancarkan sirkulasi darah ke arah panggul dan menjaganya agar tetap sehat.

Caranya:

- 1) Duduk dengan kedua telapak kaki ditempelkan satu sama lain. Kedua tangan menggenggam jari-jari kaki (pergelangan kaki)
- 2) Tarik napas, rentangkan tulang punggung. Tahan selama 1 menit.



Gambar 9. Baddha Konasana (Postur Kupu-kupu)

e. Janu Shirsasana (postur duduk dengan satu kaki)

Postur ini selain memiliki manfaat yang sama dengan Paschimottanasana, juga bermanfaat untuk melatih kelenturan pada otot dan persendian pinggul. Caranya:

- 1) Duduk dalam postur duduk dandasana / postur ranting.

- 2) Tekuk lutut kanan dan tempelkan telapak kaki kanan ke paha kiri bagian dalam atas (seperti dalam postur pohon). Jaga agar punggung kaki dalam posisi tegak lurus terhadap tulang kering.
- 3) Tarik napas dan rentangkan kedua tangan di atas kepala. Punggung tegak.
- 4) Buang napas dan bergerak dari pinggul ke arah kaki. Pegang pergelangan kaki telapak kaki, atau bawah lutut apabila tubuh masih belum terlalu lentur. Dekatkan wajah ke kaki dan usahakan agar punggung tidak membungkuk. Bernapas normal dan tahan selama 15-30 detik. Dilakukan selama 2 menit.
- 5) Tarik napas dan kembali duduk tegak. Ulangi dengan kaki lainnya.



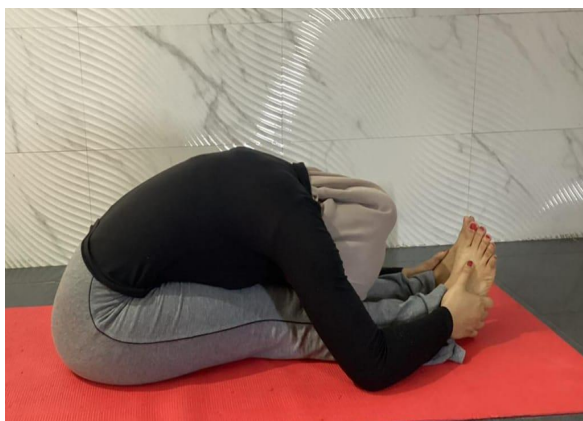
Gambar 10. Janu Shirsasana (Postur Duduk Dengan Satu Kaki)

f. Paschimottanasana (postur duduk menekuk ke arah depan)

Postur ini memijat organ pencernaan, mengatasi kegemukan, mencegah sembelit, menyeimbangkan produksi

hormon insulin, menguatkan otot hamstring, melenturkan otot punggung bagian bawah, menyegarkan system saraf, dan meningkatkan konsentrasi. Caranya:

- 1) Duduk dalam postur duduk dandasana.
- 2) Tarik napas dan rentangkan kedua tangan di atas kepala. Punggung leher dan kepal tegak.
- 3) Buang napas dan bergerak dari pinggul ke arah kaki. Pegang pergelangan kaki, telapak kaki, atau bawah lutut apabila tubuh masih belum terlalu lentur. Atau, genggam pergelangan tangan di balik telapak kaki. Lakukan semampunya. Dekatkan wajah ke kaki. Usahakan agar punggung tidak membungkuk. Bernapas normal dan tahan selama 15-30 detik. Dilakukan selama 2 menit.
- 4) Tarik napas dan kembali duduk tegak dalam postur duduk dandasana



Gambar 11. Paschimottasana (Postur Duduk Menekuk Ke Arah Depan)

- g. Upavishta Konasana (postur duduk kaki terentang bergerak ke arah depan)

Postur ini sangat baik untuk mencegah hernia dan skiatika (nyeri pada pinggul atau paha karena gangguan saraf pinggul). Asana ini juga mengontrol dan melancarkan siklus menstruasi serta memijat rahim. Sangat baik bagi wanita. Caranya:

- 1) Duduk dalam postur duduk dandasana.
- 2) Rentangkan kaki ke arah samping sejauh yang dapat dilakukan.

Usahakan agar lutut tidak tertekuk dan kaki bagian belakang menempel di alas.

- 3) Sambil membuang napas, bergerak ke arah depan dan dekatkan (atau tempelkan) wajah pada alas, tangan terentang ke depan. Bernapas normal selama 15-30 detik. Dilakukan selama 2 menit.



Gambar 12. Upavishta Konasana (Postur Duduk Kaki Terentang Bergerak Ke Arah Depan)

h. Bhujangasana (postur kobra / postur membuka dada)

Postur membuka dada akan dengan kuat menarik tubuh bagian depan, menguatkan jantung, membuka dada, serta menguatkan tubuh bagian belakang, lengan, dan kaki. Postur-postur ini menyegarkan tubuh dan pikiran, meningkatkan semangat meredakan ketegangan emosi serta mengatasi rasa takut. Dan postur ini memijat serabut saraf pada tulang belakang serta menguatkan punggung. Caranya:

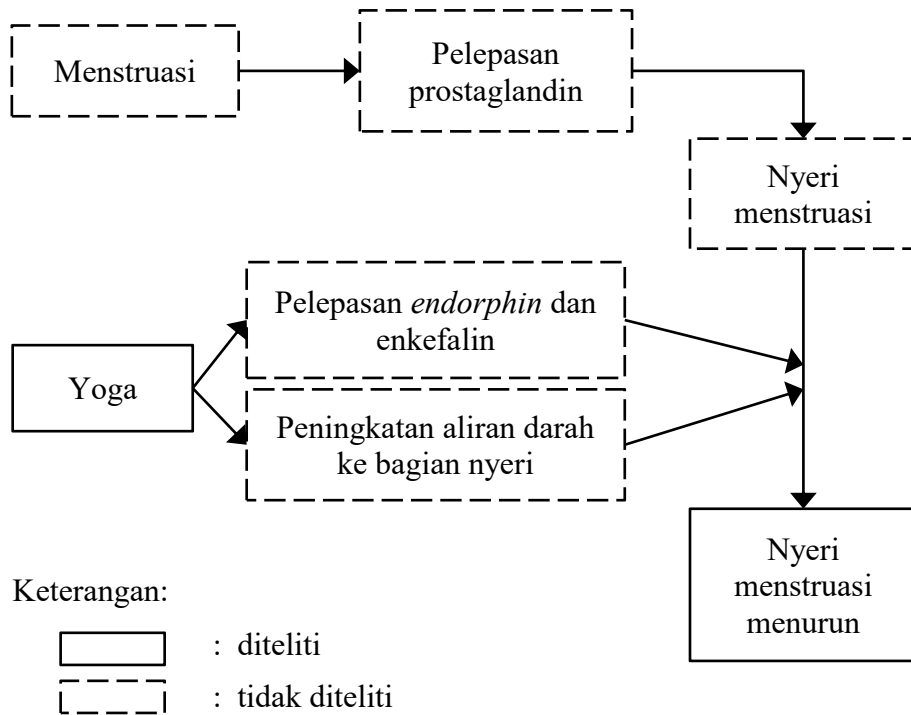
- 1) Berbaringlah menelungkup dengan kaki rapat. Kedua telapak tangan di samping dada dengan jari-jari tangan di bawah bahu. Wajah menempel pada alas.
- 2) Tarik napas, perlahan angkat wajah, dada, perut dari alas. Buka dada dan menengadah. Wajah menatap satu titik terjauh di atas kepala. Jaga agar kaki tetap rapat, lengan sedikit tertekuk, bahu tidak terangkat, otot bokong kuat, dan tubuh bagian bawah tidak terangkat. Bernapas normal dan tahan selama 15-30 detik. Dilakukan selama 2 menit.

3) Buang napas dan perlahan turunkan kembali tubuh ke alas.



Gambar 13. Bhujangasana (Postur Kobra / Postur Membuka Dada)

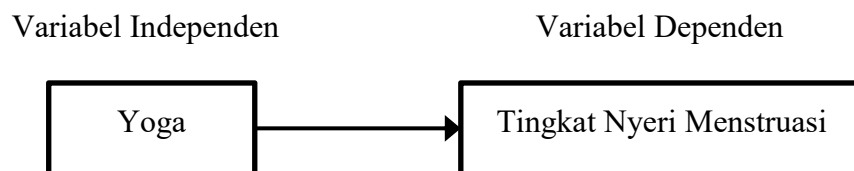
2.2. Kerangka Teori



Gambar 14. Kerangka Teori

Sumber: Sindhu (2014), Anurogo & Wulandari (2015)

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 15. Kerangka Konsep

2.4. Hipotesis

Sesuai dengan kerangka konsep, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a : Yoga berpengaruh efektif terhadap penurunan tingkat menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali

2.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu dengan tema yang terkait dengan penelitian ini.

Tabel 2.1. Penelitian-penelitian Terdahulu

No	Peneliti (tahun)	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Yonglitthipagon <i>et al.</i> (2017)	Effect of yoga on the menstrual pain, physical fitness, and quality of life of young women with primary dysmenorrhea	Penelitian eksperimental dengan <i>pretest-posttest control group design</i> . Sampel diambil dengan <i>purposive sampling</i> . Nyeri diukur dengan VAS. Data dianalisis dengan ANCOVA.	Terdapat perbedaan nyeri menstruasi antara kelompok yang mempraktekan yoga dan kelompok kontrol. Selain menunjukkan nyeri menstruasi yang lebih ringan, kelompok yoga juga memiliki kebugaran	Desain eksperimen, teknik <i>sampling</i> , instrumen, teknik analisis data, subyek, tempat dan waktu.

No	Peneliti (tahun)	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
				dan kualitas hidup yang lebih baik.	
2	Arini, Saputri, Supriyanti, Ernawati (2020)	Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid pada Remaja Mahasiswi Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya	Penelitian eksperimental dengan <i>pretest-posttest control group design</i> . Sampel diambil dengan <i>random sampling</i> . Nyeri diukur dengan NRS. Data dianalisis dengan uji <i>Wilcoxon</i> dan <i>Mann-Whitney</i> .	Terapi yoga berpengaruh dalam penurunan nyeri haid. Kelompok perlakuan (yoga) memiliki nyeri haid lebih ringan dibandingkan kelompok kontrol.	Desain eksperimen, teknik <i>sampling</i> , teknik analisis data, subyek, tempat dan waktu.
3	Amru, Selvia (2022)	Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri di Institut Kesehatan Mitra Bunda	Penelitian eksperimental dengan <i>one group pretest-posttest design</i> . Sampel diambil dengan <i>total sampling</i> . Nyeri diukur dengan FPS-R. Data dianalisis dengan uji <i>Spearman</i> .	Yoga berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid.	Instrumen, teknik analisis data, tempat dan waktu.
4	Dewi, Gandari, Sari (2022)	Pengaruh Hatha Yoga Terhadap Nyeri Haid pada Remaja	Penelitian eksperimental dengan <i>pretest-posttest control group design</i> .	Terdapat pengaruh yoga dalam menurunkan nyeri haid.	Desain eksperimen, teknik <i>sampling</i> , tempat dan

No	Peneliti (tahun)	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		Putri di Lingkungan Ketugtug Kelurahan Loloan Timur Tahun 2021	Sampel diambil dengan <i>purposive sampling.</i> Nyeri diukur dengan NRS. Data dianalisis dengan uji t sampel berpasangan.		waktu.

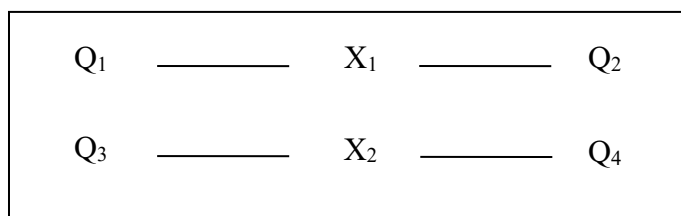
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif, dilakukan dalam bentuk eksperimen semu (*Quasi Experiment*) untuk mengetahui efektifitas pengaruh yoga terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *Pretest Posttest with Control Group Design*, yang artinya percobaan dimana pengukuran respon (variabel yang diteliti sebagai efek perlakuan) dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan (intervensi), dengan adanya kelompok kontrol (tanpa intervensi atau dengan placebo) sebagai pembanding (Dahlan 2019).

Skema rancangan penelitian adalah sebagai berikut:



Keterangan :

Q₁ = nilai pretest kelompok eksperimen (sebelum perlakuan)

Q₂ = nilai posttest kelompok eksperimen (sesudah perlakuan)

Q₃ = nilai pretest kelompok kontrol (sebelum perlakuan)

Q₄ = nilai posttest kelompok kontrol (sesudah perlakuan)

X₁ = perlakuan eksperimen (yoga)

X₂ = perlakuan kontrol (nafas dalam)

3.2. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo 2018). Populasi penelitian ini adalah semua remaja putri (usia 10 – 19 tahun) yang mengalami nyeri menstruasi dari 4 kelompok posyandu remaja di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali, yaitu sebanyak 83 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* artinya pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Notoatmodjo 2018). Kriteria sampel adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
 - a. Remaja putri usia 10-19 tahun yang mengalami nyeri menstruasi
 - b. Belum menikah (belum pernah hamil dan melahirkan)
 - c. Bersedia menjadi responden
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Remaja putri yang mengalami komplikasi / termasuk dalam kontraindikasi
 - b. Tidak mengikuti eksperimen hingga selesai (*drop out*)
 - c. Tidak mengisi lembar observasi dengan lengkap

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Slovin sebagai berikut (Notoatmodjo 2018):

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

dimana:

- n = jumlah minimal sampel
- N = perkiraan jumlah populasi
- d = galat pendugaan

Dengan jumlah populasi (N) sebesar 83 dan galat pendugaan (d) ditetapkan sebesar 10% maka jumlah minimal sampel yang akan diambil adalah:

$$n = \frac{83}{1 + (83(0,1)^2)} = 45,355 \quad \text{dibulatkan menjadi 46}$$

Dengan demikian untuk memenuhi target minimal sampel tersebut diambil sampel sebanyak 23 remaja putri untuk kelompok eksperimen dan 23 remaja putri untuk kelompok kontrol.

Sampel tidak dapat dikumpulkan sekaligus dalam waktu yang sama. Oleh karena itu sampel diambil secara *consecutive* artinya siapapun anggota populasi yang datang dijadikan sebagai sampel apabila memenuhi kriteria (*purposive sampling*). Penentuan perlakuan yang diterima tiap sampel dilakukan secara acak dengan undian. Secara berturut-turut sampel diambil hingga diperoleh 23 remaja putri untuk kelompok eksperimen (melakukan yoga) dan 23 remaja putri untuk kelompok kontrol (melakukan relaksasi dengan nafas dalam).

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali, pada bulan Februari sampai Maret 2023.

3.4. Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo 2018). Definisi operasional merupakan bentuk penjabaran dari masing-masing variabel penelitian yang berisi definisi secara konseptual, indikator, instrumen yang dipakai, cara pengukuran, dan penilaian alat ukur (Siregar 2014). Berikut adalah definisi operasional dan skala pengukuran dari variabel penelitian.

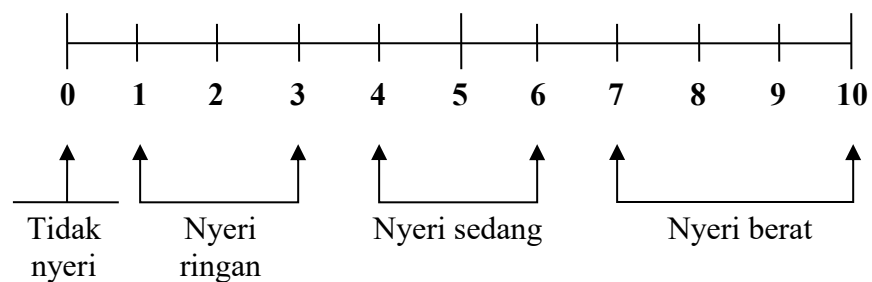
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen: Yoga	Teknik relaksasi yang berfokus pada susunan otot, mekanisme pernapasan, postur dan kesadaran tubuh, untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan mental . Gerakan yoga dilakukan selama 30 menit , pada saat mengalami nyeri haid	SOP Yoga	–	–
Variabel dependen: Tingkat nyeri menstruasi	Rasa tidak nyaman selama menstruasi seperti rasa nyeri di perut bagian bawah dan biasanya juga disertai mual, pusing, bahkan pingsan.	Lembar observasi NRS	Derajat nyeri: 1. Tidak ada (skor 0) 2. Ringan (skor 1 – 3) 3. Sedang (skor 4 – 6) 4. Berat (skor 7 – 10)	Ordinal

3.5. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

3.5.1. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi penilaian intensitas nyeri dengan teknik *Numerical Rating Scale* (NRS). Responden diminta untuk memilih angka antara 0 – 10, di mana 0 berarti tidak ada nyeri dan 10 berarti nyeri berat tak tertahankan, sebagai skor untuk intensitas nyeri menstruasi yang dia rasakan. Skor yang telah ditentukan oleh responden selanjutnya dicatat dalam lembar observasi.



Gambar 16. Penilaian Nyeri Menstruasi dengan *Numerical Rating Scale*

NRS merupakan alat ukur intensitas nyeri yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian terbaru yang dilakukan oleh de Arruda *et al.* (2022) menunjukkan bahwa NRS telah teruji memenuhi validitas kriteria untuk membedakan wanita yang mengalami dan tidak mengalami nyeri menstruasi. NRS juga memenuhi kriteria validitas konstruk ($r = 0,46$) dan reliabilitas *test-retest* (*intraclass correlation coefficient* = 0,90).

3.5.2. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengajukan judul, pembuatan proposal, ujian proposal tesis, pengajuan kaji etik penelitian pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta.
 - b. Mengurus surat izin penelitian dari sekretariat Universitas Kusuma Husada Surakarta kepada Kepala Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali.
 - c. Meminta izin kepada Kepala Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali untuk mencari data.
 - d. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali, peneliti membuat rencana pertemuan dengan tenaga enumerator yang akan membantu proses pengambilan data penelitian serta membahas peran dan fungsi masing-masing tenaga enumerator.
 - e. Peneliti mengikuti Posyandu Remaja untuk mencari jumlah data-data remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 46 responden.
 - f. Menyiapkan alat dan bahan penelitian serta segala kebutuhan dan perlengkapan yang diperlukan dalam penelitian.
2. Tahap Penelitian
 - a. Tahap observasi awal
 - 1) Peneliti mengumpulkan dan melakukan identifikasi remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi .

- 2) Peneliti melakukan pendekatan pada remaja putri tersebut dengan dibantu oleh enumerator. Setelah melakukan pendekatan pada remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi, kemudian menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian ini.
 - 3) Peneliti melakukan pengundian secara amplop tertutup untuk menentukan nomor urutan dengan cara membuat kertas dilipat dengan sejumlah subyek yaitu tulisan angka 1 sampai dengan 46, kemudian subyek dipersilahkan untuk memilih dan membukanya. No 1-23 sebagai kelompok Eksperimen, no 24-46 sebagai kelompok control .
 - 4) Peneliti melakukan dan memberikan surat kesediaan menjadi subyek dengan menandatangani *informed consent* . Dan menjelaskan ke pada responden apabila mengalami nyeri menstruasi untuk segera datang ketempat peneliti untuk dilakukan perlakuan.
 - 5) Peneliti melakukan nilai *pretest*.
 - 6) Sebelum diberikan intervensi, peneliti memastikan bahwa subyek tidak menderita penyakit kronis yaitu dengan menanyakan kepada subjek.
- b. Tahap intervensi
1. Setiap responden menerima sesuai dengan undian yang sudah di bagi pada awal pertemuan. Perlakuan untuk kelompok eksperimen adalah melakukan yoga, sedangkan perlakuan untuk

kelompok kontrol adalah melakukan relaksasi dengan nafas dalam. Perlakuan yang diberikan kepada responden dipilih secara acak dengan undian.

2. Perlakuan (baik yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam) dilakukan selama 2 kali saat mengalami nyeri menstruasi di tempat penelitian. Hal ini dilakukan untuk memastikan ketepatan dan keamanan pelaksanaan kedua terapi.

c. Tahap observasi akhir

Sesudah perlakuan pada hari kedua selesai dilanjutkan responden melengkapi lembar observasi (*posttest*) untuk menilai intensitas nyeri menstruasi.

3.6. Teknik Pengolahan dan Analisa Data

3.6.1. Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing yaitu mengecek dan memperbaiki isian lembar observasi.

2. *Coding*

Coding yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

3. *Data Entry*

Data entry yaitu data dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode atau angka dimasukkan ke dalam program komputer.

4. *Tabulating*

Hasil pengolahan program komputer disajikan dalam bentuk tabel agar mudah diinterpretasi.

(Notoatmodjo 2018)

3.6.2. Teknik Analisa Data

Analisa data terdiri atas dua tahapan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Semua prosedur pengolahan data untuk analisis dilakukan dengan menggunakan program komputer *SPSS for Windows*.

1. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan data karakteristik responden dan tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Data variabel numerik dideskripsikan dengan nilai rata-rata (mean), simpangan baku (standar deviasi), nilai terendah, dan nilai tertinggi. Data variabel kategorik dideskripsikan dengan frekuensi dan persentase.

2. Uji homogenitas

Dalam eksperimen dengan lebih dari satu kelompok maka diharapkan adanya keseragaman (homogenitas) kondisi awal subyek eksperimen dari semua kelompok. Variabel yang diuji homogenitasnya adalah tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan (pretest). Teknik yang digunakan adalah uji *chi square test* yaitu teknik komparasi dua sampel independen untuk variabel berskala ordinal (non parametrik).

3. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menguji pengaruh yoga terhadap nyeri menstruasi. Analisis ini dilakukan dalam dua tahapan sebagai berikut:

a. Uji pengaruh perlakuan

Pengaruh yoga diketahui dengan uji beda tingkat nyeri antara sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan pada kelompok eksperimen. Pengaruh relaksasi dengan nafas dalam sebagai perlakuan pembanding diketahui dengan uji beda tingkat nyeri antara sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan pada kelompok kontrol. Teknik yang digunakan adalah *wilcoxon signed rank test* yaitu teknik komparasi dua sampel berpasangan untuk variabel berskala ordinal (non parametrik).

b. Uji beda akhir (uji hipotesis)

Efektifitas yoga dibandingkan dengan relaksasi dengan nafas dalam diketahui dengan uji beda tingkat nyeri sesudah perlakuan (posttest) antara kedua kelompok. Teknik yang digunakan adalah uji *mann-whitney* yaitu teknik komparasi dua sampel independen untuk variabel berskala ordinal (non parametrik).

Semua pengujian statistik dilakukan pada taraf ketelitian 5% sehingga berlaku kriteria pengujian (Riwidikdo 2013) sebagai berikut:

- a. Apabila nilai signifikansi atau p value $\geq 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan signifikan.
- b. Apabila nilai signifikansi atau p value $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima artinya ada perbedaan signifikan.

3.7. Etika Penelitian

Berikut adalah beberapa etika yang diikuti dalam penelitian ini (Hidayat & Uliyah 2015).

1. Persetujuan riset (*informed consent*)

Informed consent merupakan proses pemberian informasi yang dapat dimengerti responden mengenai partisipasinya dalam suatu penelitian dan dokumentasi sifat kesepakatan dengan cara menandatangani lembar persetujuan riset bila responden bersedia diteliti. Apabila responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa.

2. Anonim (*anonymity*)

Tindakan merahasiakan nama peserta terkait dengan partisipasi mereka dalam suatu proyek penelitian. Hal ini untuk menjaga kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dari responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Tanggung jawab peneliti untuk melindungi semua informasi ataupun data yang dikumpulkan selama dilakukannya penelitian. Informasi tersebut hanya akan diketahui oleh peneliti dan pembimbing atas persetujuan responden, dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan sebagai hasil penelitian.

4. Keabsahan (*legality*)

Penelitian ini telah lolos oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan Ethical Clearance (EC) No. 1087/UKH.L.02/EC/II/2023.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Obyek penelitian adalah remaja putri yang tinggal di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Lokasi penelitian di rumah Peneliti dilakukan bulan Februari dan bulan Maret 2023. Desa Ketitang terdapat 4 Dusun yaitu Ringin rejo, Mojosari, Ketitang, Kendel. Dengan jumlah Penduduk, laki laki 3504 orang, perempuan 3606 orang. Dan ada 9 Posyandu Balita, 6 Posyandu Lansia, 4 posyandu Remaja dengan kegiatan penyuluhan kesehatan, Pemeriksaan Kesehatan dan Olahraga.

4.2. Deskripsi Karakteristik Sampel

Karakteristik yang dapat diobservasi dari sampel meliputi umur dan berbagai aspek tentang menstruasi yang dialami seperti hari keberapa menstruasi saat penelitian, umur menarche (pertama kali mengalami menstruasi), durasi atau lama rata-rata menstruasi, dan frekuensi nyeri menstruasi yang dialami. Hasil perhitungan lengkap deskripsi karakteristik-karakteristik tersebut pada tiap kelompok dan uji homogenitas antar kelompok dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Umur	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		p value
	n	%	n	%	
Umur					
11 – 13 tahun	6	26,1%	4	17,4%	0,753
14 – 16 tahun	11	47,8%	13	56,5%	
17 – 19 tahun	6	26,1%	6	26,1%	
Menstruasi hari ke-					
1	9	39,1%	7	30,4%	0,821
2	8	34,8%	10	43,5%	
3	4	17,4%	5	21,7%	
4	2	8,7%	1	4,3%	
Umur menarache					
10 tahun	2	8,7%	3	13,0%	0,931
11 tahun	6	26,1%	7	30,4%	
12 tahun	13	56,5%	11	47,8%	
13 tahun	2	8,7%	2	8,7%	
Durasi rata-rata menstruasi					
3 hari	2	8,7%	2	8,7%	0,451
4 hari	8	34,8%	4	17,4%	
5 hari	8	34,8%	13	56,5%	
6 hari	5	21,7%	4	17,4%	
Frekuensi nyeri menstruasi					
Kadang-kadang	3	13,0%	2	8,7%	0,885
Sering	9	39,1%	9	39,1%	
Selalu	11	47,8%	12	52,2%	
Total	23	100,0%	23	100,0%	

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa pada kelompok eksperimen sebagian besar sampel adalah remaja putri berumur 14 – 16 tahun yaitu sebanyak 11 orang (47,8%). Pada kelompok kontrol sebagian besar adalah juga remaja putri berumur 14 – 16 tahun yaitu sebanyak 13 orang (56,5%). Uji statistik perbandingan distribusi umur antara kedua kelompok (dengan teknik *chi square test*) menghasilkan signifikansi atau *p value* sebesar 0,753. Oleh karena *p value* >

0,05 maka dapat dinyatakan bahwa karakteristik umur antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol termasuk homogen.

Pada kelompok eksperimen sebagian besar sampel mulai mengikuti penelitian pada saat menstruasi hari pertama yaitu sebanyak 9 orang (39,1%). Pada kelompok kontrol sebagian besar sampel mulai mengikuti penelitian pada saat menstruasi hari kedua yaitu sebanyak 10 orang (43,5%). Uji statistik perbandingan distribusi hari menstruasi saat penelitian antara kedua kelompok (dengan teknik *chi square test*) menghasilkan signifikansi atau *p value* sebesar 0,821. Oleh karena *p value* > 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa karakteristik hari menstruasi saat mulai penelitian antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol termasuk homogen.

Pada kelompok eksperimen umur menarche dari sebagian besar sampel adalah 12 tahun yaitu sebanyak 13 orang (56,5%). Pada kelompok kontrol umur menarche dari sebagian besar sampel adalah juga 12 tahun yaitu sebanyak 11 orang (47,8%). Uji statistik perbandingan distribusi umur menarche antara kedua kelompok (dengan teknik *chi square test*) menghasilkan signifikansi atau *p value* sebesar 0,931. Oleh karena *p value* > 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa karakteristik umur menarche antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol termasuk homogen.

Pada kelompok eksperimen sebagian besar sampel mengalami menstruasi dengan durasi rata-rata 4 atau 5 hari yaitu

sebanyak 8 orang (34,8%). Pada kelompok kontrol sebagian besar sampel mengalami menstruasi dengan durasi rata-rata 5 hari yaitu sebanyak 13 orang (17,4%). Uji statistik perbandingan distribusi durasi rata-rata menstruasi antara kedua kelompok (dengan teknik *chi square test*) menghasilkan signifikansi atau *p value* sebesar 0,451. Oleh karena *p value* > 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa karakteristik durasi rata-rata menstruasi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol termasuk homogen.

Pada kelompok eksperimen sebagian besar sampel selalu mengalami nyeri setiap kali menstruasi yaitu sebanyak 11 orang (47,8%). Pada kelompok kontrol sebagian besar sampel juga selalu mengalami nyeri setiap kali menstruasi yaitu sebanyak 12 orang (52,2%). Uji statistik perbandingan frekuensi nyeri menstruasi antara kedua kelompok (dengan teknik *chi square test*) menghasilkan signifikansi atau *p value* sebesar 0,885. Oleh karena *p value* > 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa karakteristik frekuensi nyeri menstruasi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol termasuk homogen.

4.3. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan

Keseragaman (homogenitas) tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan (hasil pretest) merupakan syarat berlakunya analisis tingkat nyeri menstruasi sesudah perlakuan (hasil posttest) sebagai dasar penentuan perlakuan mana yang lebih baik dalam eksperimen. Berikut adalah deskripsi dan uji beda tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 4.6 Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan dan Uji Beda Statistik antara Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol

Tingkat Nyeri Menstruasi	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol		Mann-Whitney	
	n	%	n	%	Z	p value
Sedang	10	43,5%	12	52,2%	-0,584	0,559
Berat	13	56,5%	11	47,8%		
Total	23	100,0%	23	100,0%		

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa sebelum perlakuan semua sampel mengalami nyeri menstruasi sedang atau berat, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, jumlah sampel dengan nyeri berat, lebih banyak yaitu 13 orang (56,5%). Pada kelompok kontrol, jumlah sampel dengan nyeri sedang, sedikit lebih banyak yaitu 12 orang (52,2%). Uji beda secara statistik dengan teknik *Mann-Whitney Test* menghasilkan nilai Z sebesar -0,584 dengan signifikansi (p value) sebesar 0,559. Oleh karena p value > 0,05 maka diputuskan untuk menerima H_0 atau menolak H_a . Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan (atau dengan kata lain terdapat homogenitas) tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

4.4. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Adanya pengaruh atau efek signifikan dari tiap perlakuan (yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam) diketahui dari analisis uji beda tingkat nyeri menstruasi antara sebelum (hasil pretest) dengan sesudah perlakuan (hasil posttest) pada masing-masing kelompok.

Tabel 4.7 Deskripsi dan Uji Beda Statistik Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Eksperimen

Tingkat Nyeri Menstruasi	Sebelum (Pretest)		Sesudah (Posttest)		<i>Wilcoxon</i>	
	n	%	n	%	Z	p value
Ringan	–	–	9	39,1%	-4,119	0,000
Sedang	10	43,5%	14	60,9%		
Berat	13	56,5%	–	–		
Total	23	100,0%	23	100,0%		

Tabel 4.7 memperlihatkan deskripsi tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dan uji beda keduanya secara statistik. Sebelum perlakuan, sebagian besar sampel mengalami nyeri berat dan selebihnya sedang. Sesudah perlakuan, sebagian besar mengalami nyeri sedang dan selebihnya ringan. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri menstruasi pada kelompok eksperimen. Uji beda secara statistik dengan teknik *Wilcoxon Signed Rank Test* menghasilkan nilai Z sebesar -4,119 dengan signifikansi (p value) sebesar 0,000. Oleh karena p value < 0,05 maka diputuskan untuk menolak H_0 atau menerima H_a . Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri menstruasi yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa yoga berpengaruh efektif dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali.

Tabel 4.8 Deskripsi dan Uji Beda Statistik Tingkat Nyeri Menstruasi antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol

Tingkat Nyeri Menstruasi	Sebelum (Pretest)		Sesudah (Posttest)		<i>Wilcoxon</i>	
	n	%	n	%	Z	p value
Ringan	–	–	4	17,4%	-3,464	0,001
Sedang	12	52,2%	16	69,6%		
Berat	11	47,8%	3	13,0%		
Total	23	100,0%	23	100,0%		

Tabel 4.8 memperlihatkan deskripsi tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan uji beda keduanya secara statistik. Sebelum perlakuan, sampel mengalami nyeri berat dan sedang dengan perbandingan jumlah (proporsi) yang relatif seimbang. Sesudah perlakuan, sebagian besar mengalami nyeri sedang, jumlah sampel dengan nyeri berat berkurang dan ada beberapa sampel dengan nyeri ringan. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri menstruasi pada kelompok kontrol. Uji beda secara statistik dengan teknik *Wilcoxon Signed Rank Test* menghasilkan nilai Z sebesar -3,464 dengan signifikansi (p value) sebesar 0,001. Oleh karena p value < 0,05 maka diputuskan untuk menolak H_0 atau menerima H_a . Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri menstruasi yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa relaksasi dengan nafas dalam berpengaruh efektif dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali.

4.5. Deskripsi dan Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Perlakuan

Perbandingan tingkat nyeri menstruasi sesudah perlakuan (hasil posttest) digunakan sebagai dasar penentuan perlakuan mana yang lebih baik dalam eksperimen. Berikut adalah deskripsi dan uji beda tingkat nyeri menstruasi sesudah perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 4.9 Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Perlakuan dan Uji Beda Statistik antara Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol

Tingkat Nyeri Menstruasi	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol		<i>Mann-Whitney</i>	
	n	%	n	%	Z	p value
Ringan	9	39,1%	4	17,4%	-2,061	0,039
Sedang	14	60,9%	16	69,6%		
Berat	–	–	3	13,0%		
Total	23	100,0%	23	100,0%		

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa sesudah perlakuan sebagian besar mengalami nyeri sedang (60,9%). Pada kelompok kontrol, sampel mengalami nyeri sedang (69,6%). Uji beda secara statistik dengan teknik *Mann-Whitney Test* menghasilkan nilai Z sebesar -2,061 dengan signifikansi (p value) sebesar 0,039. Oleh karena p value < 0,05 maka diputuskan untuk menolak H_0 atau menerima H_a . Dengan demikian terdapat perbedaan tingkat nyeri menstruasi yang signifikan sesudah perlakuan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Distribusi tingkat nyeri menstruasi sampel kelompok eksperimen lebih rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa yoga memiliki efektifitas lebih baik dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi dibandingkan relaksasi dengan nafas dalam pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Sampel

Sampel yang diperoleh pada dasarnya adalah remaja putri usia sekolah mulai dari akhir jenjang SD hingga SMA atau awal kuliah. Berikut adalah karakteristik-karakteristik masing-masing kelompok.

1. Umur

Umur sampel bervariasi mulai dari 11 tahun hingga 19 tahun. Dengan mengkategorikan umur ke dalam tiga kelompok, diperoleh distribusi yang relatif homogen (seragam) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kedua kelompok mayoritas sampel berumur 14 – 16 tahun dan selebihnya terbagi cukup seimbang antara kelompok umur yang lebih muda maupun yang lebih tua. Kaitan umur dengan nyeri menstruasi adalah kejadian dan intensitas yang tinggi terutama pada usia muda (awal-awal mengalami menstruasi) dan juga karena belum adanya riwayat kehamilan. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare (2015) bahwa umur serta riwayat hamil dan melahirkan termasuk faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri menstruasi. Frekuensi maupun intensitas nyeri menstruasi semakin menurun seiring dengan umur yang semakin tua dan juga karena pengalaman hamil dan melahirkan, dimana keduanya merupakan faktor penyebab melebarnya leher rahim yang mengurangi sensasi rasa nyeri.

2. Hari menstruasi

Tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan merupakan dasar perhitungan atau evaluasi perubahan yang terjadi akibat adanya perlakuan. Oleh karena itu hari keberapa menstruasi saat mulai mengikuti eksperimen merupakan karakteristik yang penting. Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas sampel mulai mengikuti penelitian pada hari pertama atau kedua menstruasi (distribusi ini relatif homogen antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol), yang merupakan saat nyeri menstruasi mencapai puncak. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Ferries-Rowe, Corey, dan Archer (2020) bahwa nyeri menstruasi umumnya mulai terasa beberapa saat sebelum keluarnya darah menstruasi dan intensitasnya mencapai puncak pada 24 hingga 36 jam sesudahnya. Nyeri akan tetap terasa hingga 3 hari dan meskipun jarang namun ada juga yang masih merasakannya hingga lebih dari itu.

3. Umur menarache

Karakteristik lain yang juga penting untuk diobservasi adalah umur menarache atau umur pertama kali menstruasi. Sebagian besar sampel baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki umur menarache 12 tahun. Ada yang memiliki umur menarache 10 dan 11 tahun serta 13 tahun. Distribusi pada kedua kelompok relatif homogen. Umur menarache yang lebih muda (kurang dari 12 tahun) merupakan salah satu faktor risiko nyeri menstruasi primer (Ferries-Rowe, Corey & Archer 2020). Smeltzer dan Bare (2015) mengemukakan bahwa menarache pada usia lebih awal menyebabkan alat-alat

reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi.

4. Durasi atau lamanya waktu rata-rata menstruasi

Durasi atau lamanya waktu rata-rata menstruasi juga merupakan karakteristik penting terkait dengan nyeri menstruasi. Pada kelompok eksperimen sampel terbanyak memiliki durasi rata-rata menstruasi 4 hari atau 5 hari. Pada kelompok kontrol mayoritas sampel memiliki durasi rata-rata menstruasi 5 hari. Meskipun ada sedikit perbedaan namun secara umum distribusi pada kedua kelompok masih dapat dikatakan homogen. Apabila diagregat maka diperoleh bahwa sekitar 70% sampel pada masing-masing kelompok memiliki durasi rata-rata menstruasi 4 atau 5 hari. Bagaimanapun durasi rata-rata terlama adalah 6 hari yang masih termasuk normal. Menurut Smeltzer dan Bare (2015), menstruasi lebih dari 7 hari meningkatkan risiko kejadian maupun intensitas nyeri menstruasi. Menstruasi yang lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan lebih banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-menerus menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti dan terjadi dismenore.

5. Frekuensi nyeri menstruasi

Frekuensi nyeri menstruasi tidak secara langsung terkait dengan kejadian nyeri yang dialami. Meskipun begitu karakteristik ini dapat mempengaruhi persepsi tentang rasa nyeri dimana semakin sering mengalami maka persepsi tentang intensitas atau rasa nyeri yang dialami biasanya semakin menurun (menganggap rasa nyeri menurun karena pengalaman meskipun sebenarnya

intensitasnya sama). Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar sampel, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, menyatakan selalu mengalami nyeri menstruasi. Selebihnya menyatakan sering atau kadang-kadang mengalami dengan distribusi yang relatif homogen antar kedua kelompok. Menurut Ferries-Rowe, Corey, dan Archer (2020), nyeri menstruasi (yang tergolong dismenore primer) biasanya muncul secara rutin selama 6 hingga 12 bulan sesudah menarche. Pada beberapa remaja, nyeri akan terus muncul hingga 2 tahun dan frekuensinya akan berkurang seiring dengan bertambahnya umur.

5.2. Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Perlakuan

Sesuai dengan desain eksperimen yang dilakukan, tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan merupakan *baseline* atau dasar evaluasi perubahan yang terjadi akibat adanya perlakuan. Semua sampel mengalami nyeri menstruasi sedang atau berat. Pada kelompok eksperimen, jumlah sampel dengan nyeri berat lebih banyak. Pada kelompok kontrol, jumlah sampel dengan nyeri sedang lebih banyak. Meskipun begitu pada dasarnya perbandingan proporsi sampel dengan nyeri sedang dan berat relatif seimbang pada kedua kelompok. Hasil uji statistik menegaskan bahwa tidak terdapat perbedaan distribusi yang signifikan, mengindikasikan adanya homogenitas *baseline* yaitu tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan.

Homogenitas atau keseragaman tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan syarat agar kesimpulan mengenai perlakuan mana yang lebih baik dapat dilakukan

berdasarkan tingkat nyeri sesudah perlakuan. Peneliti tidak melakukan penyeragaman sampel karena penentuan masuknya tiap sampel ke salah satu dari dua kelompok dilakukan dengan randomisasi perlakuan. Meskipun begitu homogenitas tingkat nyeri sebelum perlakuan sangat mungkin berkaitan dengan homogenitas karakteristik sampel. Semua karakteristik yang dapat diobservasi secara statistik memperlihatkan homogenitas antar kedua kelompok mulai dari umur, hari menstruasi saat penelitian, umur menarche, durasi rata-rata menstruasi, hingga frekuensi nyeri menstruasi. Pengaruh dari karakteristik-karakteristik tersebut terhadap kejadian maupun intensitas nyeri menstruasi telah dikaji dalam berbagai penelitian seperti yang dilakukan oleh Abdel-Salam *et al.* (2018), Barcikowska *et al.* (2020), serta Ferries-Rowe, Corey, dan Archer (2020).

Semua sampel dalam penelitian ini (pada awalnya) mengalami nyeri sedang atau berat, yang secara umum dapat dikatakan intensitasnya cukup mengganggu. Respon tiap remaja putri mungkin berbeda-beda namun hampir dapat dipastikan nyeri menstruasi yang dialami memberi dampak (walau sekecil apapun) dalam kegiatan sehari-hari. Hasil penelitian ini tampak berbeda dengan temuan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa nyeri menstruasi pada remaja putri (atau wanita pada umumnya) bervariasi mulai dari ringan hingga berat, dan tidak semuanya hingga mengganggu aktifitas seperti hanya 60% pada penelitian Armour *et al.* (2019), atau 15% pada penelitian Ferries-Rowe, Corey, dan Archer (2020), atau 65% pada penelitian Azagew, Kassie, dan Walle (2020). Menurut peneliti, semua sampel merasakan nyeri yang mengganggu karena itulah alasan mereka mau berpartisipasi dalam penelitian.

Baik yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam merupakan terapi yang relatif masih asing bagi masyarakat Indonesia khususnya di pedesaan. Oleh karena itu sangat mungkin bahwa kemauan berpartisipasi didasari motivasi mencari alternatif terapi dibandingkan metode-metode lama seperti konsumsi obat.

5.3. Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Perlakuan

Tingkat nyeri menstruasi yang diukur sesudah perlakuan (baik yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam) merupakan variabel yang menjadi parameter utama hasil eksperimen. Data langsung hasil pengukuran menunjukkan bahwa semua sampel mengalami salah satu dari dua kondisi, yaitu mengalami penurunan tingkat nyeri (dari berat ke sedang atau sedang ke ringan) atau tidak mengalami perubahan tingkat nyeri. Pada kelompok eksperimen dengan perlakuan berupa yoga, tidak ada lagi sampel yang merasakan nyeri berat sesudah perlakuan. Sebagian besar sampel merasakan nyeri sedang dan selebihnya merasakan nyeri ringan. Ini jelas menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri.

Uji statistik perbedaan tingkat nyeri menstruasi antara sebelum dan sesudah yoga memberikan hasil yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa yoga efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Desriva, Rahayu, dan Tukimin (2022), Amru dan Selvia (2022) serta Dewi, Gandari, dan Sari (2022). Berbagai penelitian tersebut memiliki karakteristik sampel, cara pengukuran, skala variabel, dan teknik statistik yang berbeda-beda. Meskipun begitu melalui prosedur yang sama, yaitu uji beda nyeri menstruasi

antara sebelum dan sesudah yoga, diperoleh kesimpulan yang sama bahwa nyeri menstruasi sesudah yoga secara signifikan menurun dibandingkan sebelum yoga.

Pada kelompok kontrol dengan perlakuan berupa relaksasi dengan nafas dalam, masih ada sampel yang merasakan nyeri berat sesudah perlakuan namun jumlahnya berkurang cukup drastis. Sebagian besar sampel pada akhirnya merasakan nyeri sedang dan ada beberapa yang merasakan nyeri ringan. Ini cukup jelas menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri. Uji statistik perbedaan tingkat nyeri menstruasi antara sebelum dan sesudah relaksasi dengan nafas dalam memberikan hasil yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa relaksasi dengan nafas dalam efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Temuan ini sesuai dengan tinjauan literatur dan empirik yang dikemukakan oleh Ferries-Rowe, Corey, dan Archer (2020) bahwa berbagai latihan termasuk senam aerobik dan gerakan-gerakan relaksasi dapat mengurangi keluhan nyeri menstruasi meskipun masih diperlukan kajian-kajian yang lebih mendalam mengenai efek dari terapi tersebut.

5.4. Efektifitas Yoga dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Menstruasi

Yoga dalam penelitian ini terbukti efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Meskipun begitu untuk mengontrol efek perancu terkait dengan waktu yang berlalu selama eksperimen dilakukan, kelompok kontrol disertakan sebagai pembanding. Pada kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa relaksasi dengan nafas dalam, yang ternyata juga efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Perbandingan tingkat

nyeri sesudah perlakuan antara kedua kelompok akan memastikan efektifitas yoga dalam menurunkan nyeri menstruasi.

Uji statistik perbedaan tingkat nyeri menstruasi sesudah perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memberikan hasil signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa yoga lebih efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri dibandingkan relaksasi dengan nafas dalam. Dengan asumsi bahwa efek perancu (*error*) terjadi secara merata pada kedua kelompok (yang secara empirik berlaku apabila terdapat homogenitas karakteristik dan *baseline*), maka adanya pengaruh yang lebih baik (penurunan nyeri yang lebih besar) dari yoga dibandingkan relaksasi dengan nafas dalam, membuktikan secara empirik bahwa yoga memang merupakan terapi non farmakologis yang efektif untuk menurunkan tingkat nyeri menstruasi khususnya pada remaja putri. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yonglitthipagon *et al.* (2017), Arini *et al.* (2020), dan Salman *et al.* (2022). Ketiga penelitian tersebut memiliki cara pengukuran nyeri yang berbeda-beda yaitu VAS (*Visual Analog Scale*), NRS terkategori (sebagaimana penelitian ini), dan NRS murni (numerik). Meskipun begitu dengan desain eksperimen yang sama yaitu melibatkan kelompok kontrol, diperoleh kesimpulan yang sama bahwa yoga terbukti efektif menurunkan nyeri menstruasi.

5.5. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan atau kekurangan sebagai berikut :

- a. Keterbatasan waktu yang diperlukan sampai nyeri menstruasi hilang.

- b. Keterbatasan Responden yang tinggal dan melakukan aktifitas yang berbeda - beda.
- c. Keterbatasan pemahaman tentang yoga di masyarakat belum populer.

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

1. karakteristik sampel umur, hari mestruasi, umur menarche, durasi, frekuensi nyeri menstruasi mempengaruhi nyeri menstruasi.
2. Tingkat nyeri menstruasi sebelum perlakuan (baik yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam) pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali, tergolong sedang atau berat (dengan perbandingan proporsi yang relatif seimbang).
3. Tingkat nyeri menstruasi sesudah perlakuan (baik yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam) pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali, mengalami penurunan dibandingkan sebelum perlakuan. Pada kelompok yoga, sebagian besar memiliki tingkat nyeri sedang dan selebihnya ringan. Pada kelompok relaksasi dengan nafas dalam, sebagian besar memiliki tingkat nyeri sedang dan selebihnya ada yang berat dan ada yang ringan.
4. Dengan melakukan yoga maupun relaksasi dengan nafas dalam, terjadi penurunan tingkat nyeri menstruasi yang signifikan. Oleh karena menyebabkan penurunan yang lebih besar maka dapat dikatakan bahwa yoga

efektif dalam menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali.

6.2. Saran

Mengacu pada kesimpulan maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat (remaja putri)

Remaja putri disarankan untuk mempelajari yoga dan mempraktekkan gerakan-gerakannya secara rutin (terutama menjelang dan selama menstruasi) sebagai alternatif terapi untuk mengurangi nyeri menstruasi.

2. Bagi institusi dan tenaga kesehatan

Institusi dan tenaga kesehatan (dapat melalui kerja sama dengan sekolah) disarankan untuk melakukan sosialisasi tentang berbagai cara penanganan nyeri menstruasi khususnya yoga kepada para remaja putri dan menyediakan fasilitas untuk belajar maupun mempraktekkan terapi tersebut.

3. Untuk penelitian selanjutnya

Peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efek yoga dalam bentuk studi longitudinal untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan dalam melakukan yoga hingga nyeri menstruasi tidak ada (sembuh) dan melakukan penelitian suatu kelompok dan lokasi yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Salam, DM, Alnuman, RW, Alrwuaili, RM, Alrwuaili, GA & Alrwuaili, EM. (2018). Epidemiological aspects of dysmenorrhea among female students at Jouf University, Saudi Arabia. *Middle East Fertility Society Journal*. 23: 435-439.
- Amru, DE & Selvia, A. (2022). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri di Institut Kesehatan Mitra Bunda. *Midwifery Care Journal*. 3(1): 16-21.
- Anurogo, D & Wulandari, A. (2015). *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Menstruasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Arini, D, Saputri, DI, Supriyanti, D & Ernawati, D. (2020). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid pada Remaja Mahasiswi Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya. *Borneo Nursing Journal*. 2(1): 46-54.
- Armour, M, Parry, K, Manohar, N, Holmes, K, Ferfolja, T, Curry, C, MacMillan, F & Smith, CA. (2019). The Prevalence and Academic Impact of Dysmenorrhea in 21,573 Young Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Women's Health*. 28(8): 1161-1171.
- Azagew, AW, Kassie, DG & Walle, TA. (2020). Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia. *BMC Women Health*. 20(5).
- Barcikowska, Z, Wojcik-Bilkiewicz, K, Sobierajska-Rek, A, Grzybowska, ME, Waz, P & Zorena, K. (2020). Dysmenorrhea and Associated Factors among Polish Women: A Cross-Sectional Study. *Hindawi: Pain Research and Management*. 2020: 6161536.
- Dahlan, S. (2019). *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 5. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- de Arruda, GT, Driusso, P, Rodrigues, JC, de Godoy, AG & Avila, MA. (2022). Numerical rating scale for dysmenorrhea-related pain: a clinimetric study. *Gynecological Endocrinology*. 38(8): 661-665.
- Desriva, N, Rahayu, AOS & Tukimin. (2022). Effectiveness Of Yoga Movements In Reducing The Pain Of Dysmenorrhea In Adolescent Women In SMAN 1 Tambang. *Journal of Global Research in Public Health*. 7(2): 106-113.

- Dewi, NMA, Gandari, NKM & Sari NLPDY. (2022). Pengaruh Hatha Yoga Terhadap Nyeri Haid pada Remaja Putri di Lingkungan Ketugtug Kelurahan Loloan Timur Tahun 2021. *Caring*. 6(1): 67-74.
- Ferris-Rowe, E, Corey, E & Archer, JS. (2020). Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstetrics & Gynecology*. 136(5): 1047-1058.
- Hidayat, AAA & Uliyah, M. (2015). *Ketrampilan Dasar Praktek Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kusmiran, E. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktorika, P, Indrawati & Sudiarti, PE. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (IMT) dengan Skala Nyeri Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Kampar. *Jurnal Ners*. 4(2): 122-129.
- Potter, A & Perry, A. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Jakarta: EGC.
- Proverawati, A & Misaroh. (2017). *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, A, Noor, MS, Yulidasari, F, Rahman, F & Putri, AO. (2017). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja dan Lansia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Riwidikdo, H. (2013). *Statistik Kesehatan dengan Aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian Handoko Riwidikdo*. Yogyakarta: Rohima Press.
- Salman, M, Umar, M, Shahid, H, Haq, K, Asif, S & Talha, M. (2022). The Effect of Yoga on Pain and Quality of Life in Primary Dysmenorrhea: A Cross Sectional Survey. *Pakistan Journal of Health Sciences*. 3(7): 161-165.
- Setyaningrum, E. (2017). *Pelayanan Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Sindhu, P. (2014). *Panduan Lengkap Yoga untuk Hidup Sehat dan Seimbang*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Siregar, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS (1st ed.)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

- Smeltzer, SC & Bare, BG. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Volume 2. Jakarta: EGC.
- Soetjiningsih, IGN. (2013). *Tumbuh Kembang Anak*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Solehati, T & Kosasih, CE. (2015). *Konsep dan Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Maternitas*. Bandung: Refika Aditama.
- Wirawanda, Y. (2014). *Kedahsyatan Terapi Yoga*. Jakarta: Padi.
- Yonglitthipagon, P, Muansiangsai, S, Wongkhumngern, W, Donpunha, W, Chanavirut, R, Siritaratiwat, W, Mato, L, Eungpinichpong, W & Janyacharoen, T. (2017). Effect of yoga on the menstrual pain, physical fitness, and quality of life of young women with primary dysmenorrhea. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 21(4): 840-846.

Lampiran 1

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (*INFORMED CONSENT*)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Alamat :

Setelah memperoleh penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian, maka saya bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian berjudul “Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri di Desa Ketitang Nogosari Boyolali” yang dilakukan oleh Lestari, mahasiswa Program Studi Kebidanan Universitas Kusuma Husada Surakarta.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, Februari 2023

Responden

(.....)

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI

EFEKTIFITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA KETITANG

A. Identitas Sampel

- No Sampel :
- Hari / Tanggal :
- Biodata sampel :
1. Inisial :
 2. Kelas :
 3. Alamat :
.....
 4. No HP :

B. Karakteristik Sampel

4. Umur : tahun
5. Menstruasi hari ke :
6. Umur saat pertama kali menstruasi : tahun
7. Rata-rata lama menstruasi : hari
8. Seberapa sering mengalami nyeri menstruasi? (lingkari pilihan jawaban yang sesuai)
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Jarang

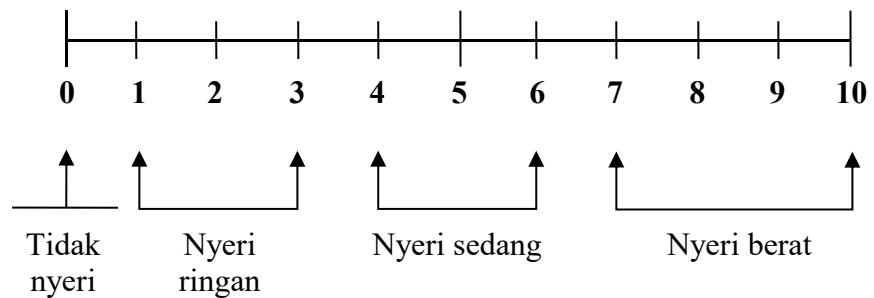
C. Data Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Intervensi (Pretest) dan Setelah Intervensi (Posttest)

Tanggal	No Responden	Tingkat Nyeri	
		Pre Test	Post Test

D. Data Intervensi

Kegiatan	Intervensi ke 1	Intervensi ke 2	Keterangan

Keterangan :



- 0 : tidak nyeri
- 1 : nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk.
- 2 : tidak menyenangkan (nyeri ringan) seperti dicubit
- 3 : bisa ditoleransi (nyeri sangat terasa) seperti ditonjok bagian wajah .
- 4 : menyedihkan (kuat, nyeri yang dalam) seperti sakit gigi dan nyeri disengat tawon
- 5 : sangat menyedihkan (kuat, dalam, nyeri yang menusuk) seperti terkilir.

- 6 : intens (kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya mempengaruhi salah satu dari panca indra) menyebabkan tidak fokus dan komunikasi terganggu.
- 7 : sangat intens (kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat) dan merasakan rasa nyeri yang sangat menyebabkan tidak bisa berkomunikasi dengan baik dan tidak mampu melakukan perawatan sendiri.
- 8 : benar-benar mengerikan (nyeri yang begitu kuat) sehingga menyebabkan tidak dapat berfikir jernih, dan sering mengalami perubahan sikap yang parah jika nyeri datang dan berla

nsung lama.

- 9 : menyiksa tak tertahankan (nyeri yang begitu kuat) sehingga tidak bisa mentoleransinya dan ingin segera menghilangkan nyerinya bagaimanapun caranya tanpa peduli dengan efek samping atau resikonya.
- 10 : sakit yang tidak terbayangkan tidak dapat diungkapkan (nyeri begitu kuat tidak sadarkan diri) .

Lampiran 3

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PEMBERIAN YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
MENSTRUASI**



**Oleh:
LESTARI
NIM. AB211044**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA
SURAKARTA
2023**

NO.	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI MENSTRUASI
A.	PERSIAPAN
1.	Alat dan Bahan
	a. Matras
	b. Kertas
	c. Bolpoin
2.	Responden
	a. Menyampaikan prosedur Yoga terhadap responden
	b. Menyampaikan bahwa pasien harus tenang dan rileks selama melakukan Yoga
3.	Tempat
	a. Menyiapkan ruangan yang nyaman
B.	FASE KERJA
1.	Memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya bila ada sesuatu yang kurang dipahami/ jelas.
2.	Atur posisi agar klien rileks tanpa adanya beban fisik, baik duduk maupun berdiri. Apabila responden memilih duduk, maka bantu responden duduk di tempat yang nyaman.

3.

Virasana

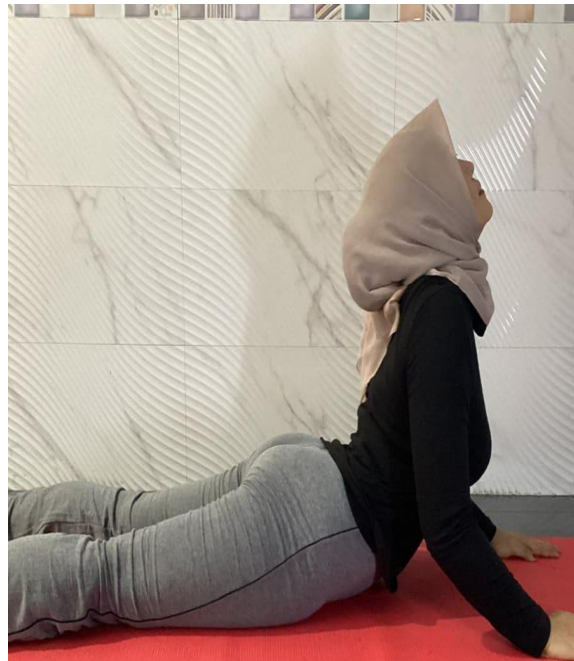
Duduk di atas tumit dengan kedua lutut dilipat, kedua ibu jari kaki saling menempel, dan kedua lutut diregangkan lebih lebar sedikit dari pada pinggul, sambil lakukan Tarik nafas dalam-dalam dan lepaskan pelan-pelan dalam 8 hitungan



4.

Cobra pose

Postur ini merupakan postur relaksasi yang sangat menyenangkan, membuat merasa nsangat nyaman, seolah-olah kembali ke dalam Rahim ibunda. Tarik nafas dalam-dalam dan lepaskan pelan-



5.

*Sapta baddha
konasana*

Postur ini memberikan rasa damai dan tentram, menenangkan pikiran, serta melenturkan sendi panggul dengan merentangkannya ke samping dan melatih otot-otot panggul.



6.

*Baddha
Konasana
(postur kupu-
kupu)*

Duduk dengan kedua telapak kaki ditempelkan satu sama lain. Kedua tangan menggenggam



7.

Janu Shirsasana

Berbaring dengan alas yang nyaman dan tidak terlalu keras. Letakkan kedua tangan disamping. Tarik nafas dalam-dalam dan lepaskan pelan-pelan, lakukan dalam



8.

Paschimottanasana

Duduk dalam posisi dadansa. Tarik napas dan rentangkan kedua tangan di atas kepala. Punggung leher dan kepala tegak. Buang napas dan bergerak dari pinggul ke arah kaki. Dekatkan wajah ke kaki, punggung posisikan untuk tidak membungkuk. Tahan napas selama 15-30 detik. Dilakukan selama 2 menit. Tarik napas dan kembali



C.

TERMINASI

1.	Mengevaluasi kemampuan responden untuk melakukan teknik ini
2.	Memberikan kesempatan pada klien untuk memberikan umpan balik dari terapi yang dilakukan
3.	Menjadwalkan latihan Yoga
D.	DOKUMENTASI
1.	Menulis biodata klien secara lengkap
2.	Menuliskan tempat, waktu, dan kejadian penting selama kegiatan berlangsung
3.	Menuliskan nama tenaga yang memberikan intervensi Yoga

Lampiran 4

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

**NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA KETITANG
NOGOSARI BOYOLALI**



Oleh:

LESTARI

NIM. AB211044

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA
SURAKARTA**

2023

NO.	<p style="text-align: center;">STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI DESA KETITANG NOGOSARI BOYOLALI</p>
A.	PERSIAPAN
2.	ALAT dan Bahan
	d. Matras
	e. Kertas
	f. Bolpoin
2.	Responden
	c. Menyampaikan prosedur Nafas dalam terhadap responden
	d. Menyampaikan bahwa pasien harus tenang dan rileks selama melakukan Nafas dalam
3.	Tempat
	b. Menyiapkan ruangan/ tempat yang nyaman
C.	FASE KERJA
9.	Memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya bila ada sesuatu yang kurang dipahami/ jelas.
10.	Atur posisi agar klien rileks tanpa adanya beban fisik, baik duduk maupun berdiri. Apabila responden memilih duduk, maka bantu responden duduk di tempat yang nyaman
11.	Instruksikan responden untuk melakukan tarik nafas dalam sehingga rongga paru berisi udara.
12.	Instruksikan responden dengan cara perlahan dan hembuskan udara

	membiarkan nya ke luar dari setiap bagian anggota tubuh, pada saat bersamaan minta klien untuk memusatkan perhatiannya pada sesuatu hal yang indah dan merasakan lega
13.	Instruksikan responden untuk bernafas dengan irama normal beberapa saat (1-2 menit).
14.	Instruksikan responden untuk kembali menarik nafas dalam, kemudian menghembuskan dengan cara perlahan dan merasakan saat ini udara mulai mengalir dari tangan, kaki, menuju keparu-paru dan seterusnya, rasakan udara mengalir keseluruh tubuh
15.	Minta responden untuk memusatkan perhatian pada kaki dan tangan, udara yang mengalir dan merasakan ke luar dari ujung-ujung jari tangan dan kaki kemudian rasakan kehangatannya.
16.	Instruksikan responden untuk mengulangi teknik-teknik ini apabila rasa nyeri kembali lagi.
17.	Setelah responden mulai merasakan ketenangan, minta responden untuk melakukan secara mandiri.
18.	Ulangi latihan nafas dalam ini sebanyak 3 sampai 5 kali dalam sehari dalam waktu 5-10 menit
C.	TERMINASI
4.	Mengevaluasi kemampuan responden untuk melakukan teknik ini
5.	Memberikan kesempatan pada klien untuk memberikan umpan balik dari terapi yang dilakukan

6.	Menjadwalkan latihan teknik relaksasi nafas dalam
D.	DOKUMENTASI
4.	Menulis biodata klien secara lengkap
5.	Menuliskan tempat, waktu, dan kejadian penting selama kegiatan berlangsung
6.	Menuliskan nama tenaga yang memberikan intervensi Nafas dalam

Lampiran 5



UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Jaya Wijaya No.11 Banjarsari - Surakarta 57136
No. Telp/ Fax. (0271) 857724 Email: info.fik@ukh.ac.id Website: www.ukh.ac.id

Nomor : 3017 / UKH.F01/ SPo/ XII/ 2022
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Ijin Studi Pendahuluan**

Kepada :

Yth. Kepala Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali

Di

Tempat

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, dengan hormat memberitahukan bahwa :

Nama : Lestari
NIM : AB211044

Adalah Mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana (Alih Kredit) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta yang akan melakukan Studi Pendahuluan dalam rangka pengambilan data untuk menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul :

" Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di Desa Ketitang. "

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon bantuannya agar yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan Studi Pendahuluan di Desa Ketitang, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih

Surakarta, 02 Desember 2022

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Atiek Murharyati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIK. 200680021

Lampiran 6

Apa sih Yoga ?

Yoga merupakan suatu teknik yang berfokus pada susunan otot, mekanisme pernapasan, postur dan kesadaran tubuh. Yoga bertujuan untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan mental melalui olah raga, pernapasan yang benar, dan mempertahankan postur tubuh



YOGA

mengurangi nyeri
menstruasi

dibuat oleh Lestari

manfaat

- meningkatkan kekuatan
- meningkatkan kelenturan
- mengurangi nyeri
- mengendalikan emosi



Langkah Langkah Yoga



1 Virasana

Duduk di atas tumit dengan kedua lutut dilipat, kedua ibu jari kaki saling menempel, dan kedua lutut diregangkan lebih lebar sedikit dari pada pinggul.

Mudhasana

Postur ini merupakan postur relaksasi yang sangat menyenangkan, membuat merasa sangat nyaman (seolah-olah kembali ke dalam rahim ibunda).



Supta Baddha Konasana

Postur ini memberikan rasa damai dan tenang, menenangkan pikiran, serta melenturkan sendi pinggul dengan merentangkannya ke samping dan melatih otot-otot pinggul.



Sangat baik dilakukan oleh wanita yang sedang hamil dan menstruasi.

Baddha Konasana



4 Postur melenturkan sendi pinggul sangat baik untuk melepaskan ketegangan pada persendian pinggul, melenturkan otot hamstring dan persendian lutut, melancarkan sirkulasi darah ke arah pinggul dan menjaganya agar tetap sehat.

Janu Shirsasana

Postur melenturkan sendi pinggul sangat baik dan otot dengan cara duduk dengan satu kaki dan menempelkan kepala ke lutut.



Paschimottanasana



6 Postur ini memijat organ pencernaan, mengatasi kegemukan, mencegah sembelit, menyeimbangkan produksi hormon insulin, menguatkan otot hamstring, melenturkan otot punggung bagian bawah, menyegarkan system saraf, dan meningkatkan konsentrasi.



7 upavistha konasana

Postur ini sangat baik untuk mencegah hernia dan skiatika (nyeri pada pinggul atau paha karena gangguan saraf pinggul). Asana ini juga mengontrol dan melancarkan siklus menstruasi serta memijat rahim. Sangat baik bagi wanita.

bujhangasana



8 Postur membuka dada dengan kuat menarik tubuh bagian depan, menguatkan jantung, serta menguatkan tubuh bagian belakang, lengan, dan kaki. Postur ini menyegarkan tubuh, pikiran, dan meredakan ketegangan emosi serta mengatasi rasa takut.

Lampiran 7

Data Karakteristik Sampel Kelompok Eksperimen

No	Umur	Karakteristik menstruasi			
		Hari ke-	Umur menarche	Durasi rata-rata	Frekuensi nyeri
1	15 th	1	12 th	5 hari	Selalu
2	13 th	3	10 th	4 hari	Selalu
3	16 th	2	12 th	5 hari	Sering
4	17 th	1	11 th	5 hari	Sering
5	17 th	2	12 th	6 hari	Kadang-kadang
6	17 th	3	12 th	6 hari	Sering
7	15 th	2	13 th	4 hari	Selalu
8	15 th	3	12 th	5 hari	Sering
9	12 th	1	11 th	4 hari	Selalu
10	13 th	2	11 th	4 hari	Selalu
11	13 th	2	12 th	4 hari	Selalu
12	11 th	4	11 th	3 hari	Selalu
13	16 th	1	12 th	5 hari	Sering
14	16 th	1	12 th	5 hari	Sering
15	15 th	1	12 th	4 hari	Selalu
16	18 th	2	12 th	5 hari	Sering
17	18 th	4	11 th	6 hari	Kadang-kadang
18	19 th	1	11 th	6 hari	Kadang-kadang
19	15 th	1	12 th	5 hari	Sering
20	15 th	2	12 th	4 hari	Selalu
21	16 th	3	13 th	6 hari	Sering
22	14 th	1	12 th	4 hari	Selalu
23	12 th	2	10 th	3 hari	Selalu

Lampiran 8

Data Karakteristik Sampel Kelompok Kontrol

No	Umur	Karakteristik menstruasi			
		Hari ke-	Umur menarche	Durasi rata-rata	Frekuensi nyeri
1	17 th	2	12 th	6 hari	Sering
2	18 th	3	11 th	6 hari	Kadang-kadang
3	15 th	1	12 th	5 hari	Selalu
4	14 th	1	13 th	5 hari	Selalu
5	14 th	3	11 th	5 hari	Selalu
6	16 th	4	12 th	5 hari	Selalu
7	15 th	2	12 th	5 hari	Sering
8	12 th	2	10 th	3 hari	Selalu
9	13 th	1	11 th	3 hari	Selalu
10	13 th	2	11 th	4 hari	Selalu
11	16 th	1	12 th	5 hari	Sering
12	16 th	1	12 th	5 hari	Sering
13	18 th	2	12 th	6 hari	Kadang-kadang
14	18 th	3	12 th	5 hari	Sering
15	14 th	1	13 th	4 hari	Selalu
16	14 th	2	11 th	4 hari	Selalu
17	13 th	1	10 th	4 hari	Selalu
18	15 th	3	12 th	5 hari	Selalu
19	15 th	2	12 th	5 hari	Selalu
20	16 th	2	12 th	5 hari	Sering
21	17 th	2	10 th	5 hari	Sering
22	17 th	3	11 th	6 hari	Sering
23	15 th	2	11 th	5 hari	Sering

Lampiran 9

Data Skor dan Tingkat Nyeri Menstruasi

No	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Skor	Tingkat	Skor	Tingkat	Skor	Tingkat	Skor	Tingkat
1	6	Sedang	3	Ringan	7	Berat	5	Sedang
2	7	Berat	3	Ringan	5	Sedang	3	Ringan
3	8	Berat	5	Sedang	7	Berat	5	Sedang
4	9	Berat	5	Sedang	8	Berat	6	Sedang
5	6	Sedang	3	Ringan	6	Sedang	5	Sedang
6	6	Sedang	4	Sedang	4	Sedang	3	Ringan
7	7	Berat	5	Sedang	6	Sedang	4	Sedang
8	7	Berat	3	Ringan	6	Sedang	4	Sedang
9	9	Berat	6	Sedang	9	Berat	7	Berat
10	7	Berat	5	Sedang	7	Berat	6	Sedang
11	6	Sedang	4	Sedang	6	Sedang	4	Sedang
12	5	Sedang	2	Ringan	6	Sedang	5	Sedang
13	6	Sedang	3	Ringan	8	Berat	6	Sedang
14	8	Berat	5	Sedang	5	Sedang	3	Ringan
15	8	Berat	6	Sedang	9	Berat	7	Berat
16	6	Sedang	4	Sedang	8	Berat	7	Berat
17	5	Sedang	2	Ringan	7	Berat	6	Sedang
18	9	Berat	5	Sedang	4	Sedang	3	Ringan
19	7	Berat	4	Sedang	6	Sedang	5	Sedang
20	7	Berat	3	Ringan	6	Sedang	4	Sedang
21	5	Sedang	3	Ringan	8	Berat	6	Sedang
22	8	Berat	6	Sedang	7	Berat	5	Sedang
23	6	Sedang	4	Sedang	6	Sedang	5	Sedang

Lampiran 10

Hasil Olah Data Deskripsi Karakteristik Sampel

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%
Menstruasi hari ke- * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%
Umur menarche (th) * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%
Durasi rata-rata menstruasi (hari) * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%
Frekuensi nyeri menstruasi * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%

Umur * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Umur	11 - 13 th	Count	6	4	10
		% within Kelompok	26.1%	17.4%	21.7%
	14 - 16 th	Count	11	13	24
		% within Kelompok	47.8%	56.5%	52.2%
	17 - 19 th	Count	6	6	12
		% within Kelompok	26.1%	26.1%	26.1%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Menstruasi hari ke- * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Menstruasi hari ke-	1	Count	9	7	16
		% within Kelompok	39.1%	30.4%	34.8%
	2	Count	8	10	18
		% within Kelompok	34.8%	43.5%	39.1%
	3	Count	4	5	9
		% within Kelompok	17.4%	21.7%	19.6%
	4	Count	2	1	3
		% within Kelompok	8.7%	4.3%	6.5%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Umur menarche (th) * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Umur menarche (th)	10	Count	2	3	5
		% within Kelompok	8.7%	13.0%	10.9%
	11	Count	6	7	13
		% within Kelompok	26.1%	30.4%	28.3%
	12	Count	13	11	24
		% within Kelompok	56.5%	47.8%	52.2%
	13	Count	2	2	4
		% within Kelompok	8.7%	8.7%	8.7%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Durasi rata-rata menstruasi (hari) * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Durasi rata-rata menstruasi (hari)	3	Count	2	2	4
		% within Kelompok	8.7%	8.7%	8.7%
	4	Count	8	4	12
		% within Kelompok	34.8%	17.4%	26.1%
	5	Count	8	13	21
		% within Kelompok	34.8%	56.5%	45.7%
	6	Count	5	4	9
		% within Kelompok	21.7%	17.4%	19.6%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Frekuensi nyeri menstruasi * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Frekuensi nyeri menstruasi	Kadang-kadang	Count	3	2	5
		% within Kelompok	13.0%	8.7%	10.9%
	Sering	Count	9	9	18
		% within Kelompok	39.1%	39.1%	39.1%
	Selalu	Count	11	12	23
		% within Kelompok	47.8%	52.2%	50.0%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Lampiran 11

Hasil Olah Data Deskripsi Tingkat Nyeri Menstruasi

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat nyeri awal (pretest) * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%
Tingkat nyeri akhir (posttest) * Kelompok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%

Tingkat nyeri awal (pretest) * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Tingkat nyeri awal (pretest)	Sedang	Count	10	12	22
		% within Kelompok	43.5%	52.2%	47.8%
	Berat	Count	13	11	24
		% within Kelompok	56.5%	47.8%	52.2%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Tingkat nyeri akhir (posttest) * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			Eksperimen	Kontrol	
Tingkat nyeri akhir (posttest)	Ringan	Count	9	4	13
		% within Kelompok	39.1%	17.4%	28.3%
	Sedang	Count	14	16	30
		% within Kelompok	60.9%	69.6%	65.2%
	Berat	Count	0	3	3
		% within Kelompok	.0%	13.0%	6.5%
Total		Count	23	23	46
		% within Kelompok	100.0%	100.0%	100.0%

Lampiran 12

Hasil Olah Data Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antar Kelompok

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat nyeri awal (pretest)	Eksperimen	23	24.50	563.50
	Kontrol	23	22.50	517.50
	Total	46		
Tingkat nyeri akhir (posttest)	Eksperimen	23	20.09	462.00
	Kontrol	23	26.91	619.00
	Total	46		

Test Statistics^a

	Tingkat nyeri awal (pretest)	Tingkat nyeri akhir (posttest)
Mann-Whitney U	241.500	186.000
Wilcoxon W	517.500	462.000
Z	-.584	-2.061
Asymp. Sig. (2-tailed)	.559	.039

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 13

Hasil Olah Data Uji Beda Tingkat Nyeri Menstruasi antara Awal (Pretest) dan Akhir (Posttest)

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test (Kelompok Eksperimen)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat nyeri akhir (posttest) - Tingkat nyeri awal (pretest)	Negative Ranks	19 ^a	10.00	190.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	4 ^c		
	Total	23		

- Tingkat nyeri akhir (posttest) < Tingkat nyeri awal (pretest)
- Tingkat nyeri akhir (posttest) > Tingkat nyeri awal (pretest)
- Tingkat nyeri akhir (posttest) = Tingkat nyeri awal (pretest)

Test Statistics^b

	Tingkat nyeri akhir (posttest) - Tingkat nyeri awal (pretest)
Z	-4.119 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- Based on positive ranks.
- Wilcoxon Signed Ranks Test

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test (Kelompok Kontrol)

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat nyeri akhir (posttest) - Tingkat nyeri awal (pretest)	Negative Ranks	12 ^a	6.50	78.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	11 ^c		
	Total	23		

- Tingkat nyeri akhir (posttest) < Tingkat nyeri awal (pretest)
- Tingkat nyeri akhir (posttest) > Tingkat nyeri awal (pretest)
- Tingkat nyeri akhir (posttest) = Tingkat nyeri awal (pretest)

Test Statistics^b

	Tingkat nyeri akhir (posttest) - Tingkat nyeri awal (pretest)
Z	-3.464 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

- Based on positive ranks.
- Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 14

KEGIATAN PENELITIAN

No	Kegiatan Penelitian	Catatan Kemajuan
1	Persiapan Penelitian	Tanggal 12 juli 2022 Permohonan Judul Skripsi
		Tanggal 22 juli 2022 Judul di setujui
		Tanggal 01 November 2022 Ijin Studi Pendahuluan
		Tanggal 05 Desember 2022 Ijin Penelitian
2	Tanggal 10 Desember 2022 Posyandu Remaja Kadus 2	Peneliti mengikuti Posyandu Remaja untuk mencari jumlah data-data remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 20 remaja putri yang mengalami nyeri mestruasi. Peneliti menyampaikan Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 46 responden . Yang bersedia menjadi responden 8 remaja putri, kemudian dilakukan undian untuk menentukan perlakuan , no 1-23 sebagai kelompok eksperimen, no 24-46 sebagai kelompok kontrol.
3	Tanggal 11 Desember 2022 Posyandu Remaja Kadus 3	Peneliti mengikuti Posyandu Remaja untuk mencari jumlah data-data remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 21 remaja putri yang mengalami nyeri mestruasi. Peneliti menyampaikan Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 46 responden. Yang bersedia menjadi responden 17 remaja putri, kemudian dilakukan undian untuk menentukan perlakuan , No 1-23 sebagai kelompok eksperimen, no 24-46 sebagai kelompok kontrol.
4	Tanggal 17 Desember 2022 Posyandu Remaja Kadus 1	Peneliti mengikuti Posyandu Remaja untuk mencari jumlah data-data remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 19 remaja putri yang mengalami nyeri mestruasi. Peneliti menyampaikan Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 46 responden. Yang bersedia menjadi responden 12 remaja putri, kemudian dilakukan undian untuk menentukan perlakuan, No 1-23 sebagai kelompok eksperimen, no 24-46 sebagai kelompok kontrol.
5	Tanggal 18 Desember 2022 Posyandu Remaja Kadus 4	Peneliti mengikuti Posyandu Remaja untuk mencari jumlah data-data remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 23 remaja putri yang mengalami nyeri mestruasi. Peneliti menyampaikan Jumlah sampel

		yang akan digunakan dalam penelitian adalah 46 responden. Yang bersedia menjadi responden 9 remaja putri, kemudian dilakukan undian untuk menentukan perlakuan, No 1-23 sebagai kelompok eksperimen, no 24-46 sebagai kelompok kontrol.																																																																																																																																																
6	Tahap awal penelitian	Peneliti menjelaskan kepada responden gambaran penelitian dan untuk menghubungi peneliti segera setelah mengalami nyeri menstruasi pada bulan februari																																																																																																																																																
7	Pelaksanaan nilai <i>Pretest</i> pada bulan 03 februari 2023 samapi 13 Maret 2023 di mana responden bisa datang sewaktu waktu ketika mengalami nyeri menstruasi dengan cara menghubungi peneliti	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No Undian</th> <th>Skor</th> <th>Tingkat</th> <th>No Undian</th> <th>Skor</th> <th>Tingkat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>24</td><td>7</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td><td>Berat</td><td>25</td><td>5</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td><td>Berat</td><td>26</td><td>7</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>4</td><td>9</td><td>Berat</td><td>27</td><td>8</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>28</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>29</td><td>4</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>Berat</td><td>30</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>Berat</td><td>31</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>Berat</td><td>32</td><td>9</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>10</td><td>7</td><td>Berat</td><td>33</td><td>7</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>11</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>34</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>12</td><td>5</td><td>Sedang</td><td>35</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>13</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>36</td><td>8</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>14</td><td>8</td><td>Berat</td><td>37</td><td>5</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>15</td><td>8</td><td>Berat</td><td>38</td><td>9</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>16</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>39</td><td>8</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>17</td><td>5</td><td>Sedang</td><td>40</td><td>7</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>18</td><td>9</td><td>Berat</td><td>41</td><td>4</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>19</td><td>7</td><td>Berat</td><td>42</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>20</td><td>7</td><td>Berat</td><td>43</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> <tr><td>21</td><td>5</td><td>Sedang</td><td>44</td><td>8</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>22</td><td>8</td><td>Berat</td><td>45</td><td>7</td><td>Berat</td></tr> <tr><td>23</td><td>6</td><td>Sedang</td><td>46</td><td>6</td><td>Sedang</td></tr> </tbody> </table>	No Undian	Skor	Tingkat	No Undian	Skor	Tingkat	1	6	Sedang	24	7	Berat	2	7	Berat	25	5	Sedang	3	8	Berat	26	7	Berat	4	9	Berat	27	8	Berat	5	6	Sedang	28	6	Sedang	6	6	Sedang	29	4	Sedang	7	7	Berat	30	6	Sedang	8	7	Berat	31	6	Sedang	9	9	Berat	32	9	Berat	10	7	Berat	33	7	Berat	11	6	Sedang	34	6	Sedang	12	5	Sedang	35	6	Sedang	13	6	Sedang	36	8	Berat	14	8	Berat	37	5	Sedang	15	8	Berat	38	9	Berat	16	6	Sedang	39	8	Berat	17	5	Sedang	40	7	Berat	18	9	Berat	41	4	Sedang	19	7	Berat	42	6	Sedang	20	7	Berat	43	6	Sedang	21	5	Sedang	44	8	Berat	22	8	Berat	45	7	Berat	23	6	Sedang	46	6	Sedang
No Undian	Skor	Tingkat	No Undian	Skor	Tingkat																																																																																																																																													
1	6	Sedang	24	7	Berat																																																																																																																																													
2	7	Berat	25	5	Sedang																																																																																																																																													
3	8	Berat	26	7	Berat																																																																																																																																													
4	9	Berat	27	8	Berat																																																																																																																																													
5	6	Sedang	28	6	Sedang																																																																																																																																													
6	6	Sedang	29	4	Sedang																																																																																																																																													
7	7	Berat	30	6	Sedang																																																																																																																																													
8	7	Berat	31	6	Sedang																																																																																																																																													
9	9	Berat	32	9	Berat																																																																																																																																													
10	7	Berat	33	7	Berat																																																																																																																																													
11	6	Sedang	34	6	Sedang																																																																																																																																													
12	5	Sedang	35	6	Sedang																																																																																																																																													
13	6	Sedang	36	8	Berat																																																																																																																																													
14	8	Berat	37	5	Sedang																																																																																																																																													
15	8	Berat	38	9	Berat																																																																																																																																													
16	6	Sedang	39	8	Berat																																																																																																																																													
17	5	Sedang	40	7	Berat																																																																																																																																													
18	9	Berat	41	4	Sedang																																																																																																																																													
19	7	Berat	42	6	Sedang																																																																																																																																													
20	7	Berat	43	6	Sedang																																																																																																																																													
21	5	Sedang	44	8	Berat																																																																																																																																													
22	8	Berat	45	7	Berat																																																																																																																																													
23	6	Sedang	46	6	Sedang																																																																																																																																													
8	Intervensi	1. Setiap responden menerima perlakuan sesuai hasil no undian 2. Perlakuan dilakukan 2 kali saat nyeri menstruasi																																																																																																																																																
9	Observasi	Sesudah perlakuan pada hari ke dua selesai di lanjutkan responden melengkapi lembar observasi (<i>posttest</i>)																																																																																																																																																

No Undian	Skor	Tingkat	No Undian	Skor	Tingkat
1	3	Ringan	24	5	Sedang
2	3	Ringan	25	3	Ringan
3	5	Sedang	26	5	Sedang
4	5	Sedang	27	6	Sedang
5	3	Ringan	28	5	Sedang
6	4	Sedang	29	3	Ringan
7	5	Sedang	30	4	Sedang
8	3	Ringan	31	4	Sedang
9	6	Sedang	32	7	Berat
10	5	Sedang	33	6	Sedang
11	4	Sedang	34	4	Sedang
12	2	Ringan	35	5	Sedang
13	3	Ringan	36	6	Sedang
14	5	Sedang	37	3	Ringan
15	6	Sedang	38	7	Berat
16	4	Sedang	39	7	Berat
17	2	Ringan	40	6	Sedang
18	5	Sedang	41	3	Ringan
19	4	Sedang	42	5	Sedang
20	3	Ringan	43	4	Sedang
21	3	Ringan	44	6	Sedang
22	6	Sedang	45	5	Sedang
23	4	Sedang	46	5	Sedang

Lampiran 15

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY OF SURAKARTA

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. 1087/UKH.L.02/EC/II/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Lestari
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Kusuma Husada Surakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIFITAS YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI MENSTRUASI
PADA REMAJA PUTRI DI DESA KETITANG NOGOSARI BOYOLALI"**

**"EFFECTIVENESS OF YOGA IN REDUCING THE LEVEL OF MENSTRUATION PAIN
IN ADOLESCENT WOMEN IN THE VILLAGE OF KETITANG NOGOSARI BOYOLALI"**

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 14 Februari 2023 sampai dengan tanggal 14 Februari 2024.

This declaration of ethics applies during the period February 14, 2023 until February 14, 2024.

February 14, 2023
Professor and Chairperson,

W. Ryanti, SST., M.Kes., M.Keb.



Lampiran 16



**PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
KECAMATAN NOGOSARI
DESA KETITANG**

Alamat : Ds. Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali

Nomor : 005/30/XII/2022

Lamp. :-

Perihal : Konfirmasi Izin Penelitian

Kepada

Yth. Universitas Kusuma Husada Surakarta

Prodi S1 Kebidanan Surakarta

Di

Surakarta

Menanggapi surat nomor 221 /UKH.F01/SPo/I/2023 tanggal 06 Januari 2023 mengenai Permohonan Izin Penelitian kepada saudara:

Nama : Lestari

NIM : AB211044

Keperluan : Mencari data untuk studi pendahuluan Skripsi

Judul : Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di Desa ketitang Nogosari Boyolali

Dengan ini kami mengizinkan saudara bersangkutan untuk melakukan penelitian di Desa Ketitang. Demikian surat balasan dari kami.



05 Desember 2022

Kepala Desa Ketitang

SUPARMIN

Lampiran 17



UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Jaya Wijaya No.11 Banjarsari - Surakarta 57136
No. Telp/ Fax. (0271) 857724 Email: info.fik@ukh.ac.id Website: www.ukh.ac.id

Nomor : 000 / UKH.F01/S.Po/I/2023
Lamp. : -
Perihal : **Pengantar Permohonan Ijin Ethical Clearance**

Kepada :

Yth. Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Kusuma Husada

Di -

Surakarta

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta, dengan hormat memberitahukan bahwa :

Nama : Lestari
NIM : AB211044

Adalah mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta yang akan melakukan Ethical Clearance dalam rangka menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul :

“ Efektifitas Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di Desa Ketitang Nogosari Boyolali.”

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon bantuannya agar yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan Ethical Clearance dengan Komisi Etik Penelitian Kesehatan UKH Surakarta.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya, kami sampaikan terimakasih.

Surakarta, 06 Januari 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan


Atiek Murharyati, S.Kep.,Ns.M.Kep
NIK. 200680021

Lampiran 18

**Dokumentasi Pemberian Yoga
pada Remaja Putri dengan Nyeri Menstruasi
Pertemuan Pertama**





**Dokumentasi Pemberian Nafas Dalam
pada Remaja Putri dengan Nyeri Menstruasi**



**Dokumentasi Pemberian Yoga
pada Remaja Putri dengan Nyeri Menstruasi
Pertemuan Kedua**



