

**PENGARUH ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE DAN RELAKSASI
NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI
DISMENORE DI SMA NEGERI 3
SAMARINDA**

SKRIPSI



**INTAN OKTA KUSUMA
NIM. P07220215021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR
SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

**PENGARUH ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE DAN RELAKSASI
NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI
DISMENORE DI SMA NEGERI 3
SAMARINDA**

SKRIPSI



Disusun dan diajukan oleh
INTAN OKTA KUSUMA
NIM. P0722021 5021

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR
SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

ABSTRAK

PENGARUH *ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE* DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI *DISMENORE* DI SMA NEGERI 3 SAMARINDA

Intan Okta Kusuma¹⁾, Jasmawati²⁾, Hesti Prawita Widiastuti²⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

²⁾Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

Latar belakang : *Dismenore* merupakan salah satu masalah masalah ginekologi yang paling umum dialami saat masa remaja yang sangat mengganggu aktivitas bahkan sering kali mengharuskan penderita beristirahat dan meninggalkan aktivitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda

Metode : Desain penelitian ini eksperimen semu dengan rancangan *pre and post test design with control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMA Negeri 3 Samarinda yang mengalami nyeri *dismenore* dengan jumlah 20 responden dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok. Data dianalisis menggunakan Uji *Paired T-Test* dan *Independent T-Test*.

Hasil Penelitian : Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan *Paired T-Test*, uji *Abdominal Stretching Exercise* pada kelompok 1 dengan nilai $p = 0,001$ dan relaksasi nafas dalam pada kelompok 2 dengan nilai $p = 0,003$. Sedangkan dengan menggunakan Uji *Independent T-Test* antara *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam tidak ada perbedaan yang bermakna dengan nilai $p > \alpha$; $\alpha = 0,05$.

Kesimpulan : Terlihat bahwa *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam dapat menurunkan skala nyeri *dismenore* namun saat dibandingkan antara *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam tidak ditemukan perbedaan yang bermakna dikarenakan kedua intervensi ini sama-sama efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore*. Oleh karenanya penelitian ini merekomendasikan untuk menggunakan salah satu dari intervensi ini untuk menurunkan nyeri *dismenore*.

Kata kunci : *Dismenore*, *Abdominal Stretching Exercise*, Relaksasi Nafas Dalam, Skala Nyeri

ABSTRACT

THE EFFECT OF ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE AND DEEP BREATHING RELAXATION TO PAIN SCALE REDUCTION ON DISMENORRHEA IN SMAN 3 SAMARINDA

Intan Okta Kusuma¹⁾, Jasmawati²⁾, Hesti Prawita Widiastuti²⁾

¹⁾Applied Nursing Student, Health Polytechnics East Borneo

²⁾Nursing Studies, Health Polytechnics East Borneo

Background: Dysmenorrhea is one of the most common gynecological problems experienced during adolescence which can disturb activities and often required the patient to rest and leave her activities. This study aims to determine the effect of abdominal stretching exercise and deep breathing relaxation to reduce dismenorrhea pain scale in SMAN 3 Samarinda.

Method: The design of this study was a quasi-experimental design with a pre and post test with control group. The population in the study were all female teenagers in SMAN 3 Samarinda whose having dismenorrhea with a total of 20 respondents, by using Consecutive Sampling. The researcher divided the respondents into two groups. Data were analyzed using Paired T-Test and Independent T-Test.

Research Results: The results of this study indicate that based on statistical test using the *Paired T-Test*, Abdominal Stretching Exercise on group 1 with p-value = 0,001 and deep breathing relaxation on group 2 with p-value = 0,003, while the p-value on the statistical test using *Independent T-Test* between abdominal stretching exercise and deep breathing relaxation shows no significant difference with p-value 1,000 ($p > \alpha$; $\alpha = 0,05$)

Conclusion: It was observed that abdominal stretching exercise and deep breathing relaxation both can reduce dysmenorrhea pain scale but when comparing to one another there is no significant difference to reduce dysmenorrhea pain scale. Therefore, the study recommend to use one of the intervention to reduce dysmenorrhea pain scale on adolescence.

Keywords: *Dysmenorrhea, Abdominal Stretching Exercise, Deep Breathing Relaxation, Pain Scale*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas Ridho dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat dan Salam semoga tetap tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, para sahabat dan pengikutnya sampai akhir zaman. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim.

Berdasarkan persyaratan tersebut maka penulis menyusun skripsi yang berjudul “Pengaruh Abdominal *Stretching Exercise* dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda”. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dukungan serta doa-doa dari berbagai pihak yang dengan segala ketulusan hati, kasih sayang, dan pengorbanannya memberikan bantuan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Supriadi B, S.Kp., M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kaltim
2. Hj. Umi Kalsum, S.Pd., M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan dan penguji utama
3. Ns. Andi Parellangi, M. Kep., MH. Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan
4. Ns. Jasmawati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama

5. Hestiprawita Widiastuti, SST.,M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Pendamping
6. Tim dosen pengajar mata kuliah Riset Keperawatan dan Statistik Keperawatan.
7. Seluruh civitas akademika SMA Negeri 3 Samarinda
8. Orangtua dan adik saya, serta seluruh keluarga yang senantiasa mendukung segala prosesnya.
9. Teman Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Agus Imam Kusairi, Navya Indriyani, Annisa Dwi Ananda, Deti Maryani, Raheme Zam Zam, Victoria Paningoan dan teman-teman lainnya yang sering memberikan masukan.
10. Serta kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih banyak, semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan pengalaman dan ilmu yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan masukan bahkan kritikan yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Samarinda, 19 Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Teoritis.....	4
2. Praktis.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Nyeri.....	8
2. Dismenore.....	12
3. Latihan Stretching.....	23
4. Relaksasi Napas Dalam.....	28
B. Kerangka Teori.....	31

C. Kerangka Konsep	32
D. Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel	35
1. Populasi	35
2. Sampel	35
3. Metode Sampling	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	38
D. Definisi Operasional	38
E. Instrumen Penelitian	40
1. Alat dan Bahan	40
2. Uji Validitas dan Reliabilitas	40
F. Teknik Pengumpulan Data	41
1. Tahap Persiapan	41
2. Tahap Pelaksanaan	41
3. Tahap Akhir	43
G. Analisis Data	43
1. Uji Normalitas	44
2. Uji Univariat	44
3. Uji Bivariat	44
H. Etika Penelitian	44
1. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia	45
2. Prinsip Etik Berbuat Baik (beneficience)	45
3. Prinsip Etik Keadilan (Justice)	46
4. Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)	46
I. Alur Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	48
B. Hasil Penelitian	49

1. Analisis Univariat.....	49
2. Analisis Bivariat.....	52
C. Pembahasan.....	54
1. Analisis Univariat.....	54
2. Analisis Bivariat.....	56
D. Keterbatasan Penelitian.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 1.1	: Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1	: Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1	: Karakteristik Responden pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.....	49
Tabel 4.2	: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Nyeri Haid kelompok 1 dan kelompok 2.....	50
Tabel 4.3	: Rata-Rata Responden Berdasarkan Nyeri Haid pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.....	51
Tabel 4.4	: Uji Normalitas Skala Nyeri pada Kelompok 1 dan 2.....	52
Tabel 4.5	: Uji Beda Rerata <i>Pre</i> dan <i>post</i> Intervensi pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.....	53
Tabel 4.6	: Uji Beda Rerata selisih Perubahan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.....	54

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	: Bagan kerangka teori.....	31
Bagan 2.2	: Bagan kerangka konsep.....	32
Bagan 3.1	: Bagan rancangan penelitian.....	34
Bagan 3.2	: Bagan alur penelitian.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 : Surat Persetujuan Kelayakan Etik
- Lampiran 3 : Lembar Persetujuan Penelitian
- Lampiran 4 : Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 5 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Lembar Karakteristik Responden
- Lampiran 8 : Panduan Intervensi Abdominal stretching exercise
- Lampiran 9 : Lembar Observasi Abdominal Stretching Exercise
- Lampiran 10 : Lembar SOP Relaksasi Nafas Dalam
- Lampiran 11 : Lembar Observasi Relaksasi Nafas Dalam
- Lampiran 12 : Hasil Perhitungan SPSS
- Lampiran 13 : Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 14 : Riwayat Hidup Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri haid (*dismenore*) merupakan gangguan fisik yang sangat mengganggu pada wanita yang sedang mengalami menstruasi berupa gangguan nyeri/kram pada perut (Alifah, 2017)

Pada umumnya *dismenore* tidak berbahaya, namun sering dirasa mengganggu bagi kebanyakan wanita yang mengalami. Derajat nyeri *dismenore* pada masing-masing wanita tidak sama. Ada yang masih bisa beraktivitas, ada pula yang mengalami gangguan dalam beraktivitas. (Gustina, 2011)

Terdapat beberapa terapi untuk mengatasi nyeri akibat *dismenore*. Baik itu terapi farmakologis maupun non farmakologis. Pada terapi farmakologis nyeri dapat ditangani dengan terapi analgesik yang digunakan untuk mengatasi nyeri secara umum. Tetapi, terapi ini memiliki dampak ketergantungan dan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi seseorang. Sedangkan terapi non farmakologis yang sering dilakukan antara lain kompres hangat, masase pada daerah perut, olahraga, seperti senam *dismenor*, melakukan *exercise*, distraksi musik, dan masih banyak lagi. Terapi non farmakologis dianggap efektif karena tidak menimbulkan efek samping. (Priscilla, 2012)

Menurut WHO didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenore dengan 10-15% mengalami dismenore berat. (WHO 2012)). Sebanyak 50% wanita mengalami *dismenore* primer tanpa adanya patologi pelvis, sedangkan 10% wanita mengalami nyeri hebat selama menstruasi, sehingga menyebabkan tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari selama 1-3 hari setiap bulannya. Berdasarkan data menunjukkan bahwa *dismenore* primer dialami oleh 60-75 % wanita muda. (Kundre, 2015)

Angka kejadian dismenorea di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan disetiap Negara mengalami dismenorea (Fajaryati, 2010). Di Amerika Serikat diperkirakan 45-90% perempuan mengalami dismenorea, dan 12% nyeri berat, 37 % sedang, 49% ringan, yang mengakibatkan 14% remaja putri tidak hadir disekolah. Selain ketidakhadiran disekolah, dismenorea ini juga berdampak pada kerugian ekonomi di Amerika Serikat tiap tahun yang diperkirakan mencapai 600 juta jam kerja dan dua miliar dolar (Anurogo & Wulandari, 2011). Di Swedia angka kejadian dismenorea sekitar 72% (Ambawrati, 2012)

Kejadian *dismenore* di Asia cukup tinggi, di Taiwan prevalensi wanita *dismenore* sebesar 75,2% (Yu dan Yueh, 2009). Di Malaysia prevalensi *dismenore* sebanyak 50,9% (Zukri, 2009), Sedangkan di Indonesia angka kejadian dismenorea tidak dapat dipastikan secara mutlak di karenakan kurangnya kesadaran penderita untuk berkunjung / melaporkan kedokter.

Menarche merupakan tanda awal masuknya seorang perempuan dalam masa reproduksi. Rata-rata usia menarche pada umumnya adalah 12,4 tahun.

Menarche dapat terjadi lebih awal pada usia 9-10 tahun atau lebih lambat pada usia 17 tahun. Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa berdasarkan laporan responden yang sudah mengalami haid, rata-rata usia menarche di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun serta 7,9% tidak menjawab/lupa. Terdapat 7,8% yang melaporkan belum haid. Secara nasional rata-rata usia menarche 13-14 tahun terjadi pada 37,5% anak Indonesia (Riset Kesehatan Dasar, 2010).

Berdasarkan uraian data dan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas *Abdominal Stretching Exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah yaitu “Bagaimana Efektifitas *Stretching Abdominal Exercise* dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* di Wilayah SMA Negeri 3 Samarinda”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *abdominal stretching exercise* dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* di wilayah SMA Negeri 3 Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden *dismenore* di wilayah SMA Negeri 3 Samarinda
- b. Mengetahui skala nyeri *dismenore* pada remaja putri di wilayah SMA Negeri 3 Samarinda sebelum diberikan Intervensi tentang *Abdominal Stretching Exercise* dan Relaksasi napas dalam.
- c. Mengetahui skala nyeri *dismenore* pada remaja putri di wilayah SMA Negeri 3 Samarinda setelah diberikan intervensi tentang *Abdominal Stretching Exercise* dan Relaksasi napas dalam.
- d. Mengidentifikasi pengaruh *abdominal stretching exercise* dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* di wilayah SMA Negeri 3 Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Teorttis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan sebagai bahan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan

khususnya di bidang ilmu keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan terhadap remaja putri yang mengalami *dismenore*.

2. Praktis

a. Bagi Dinas Kesehatan Kota Samarinda

Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terhadap program-program penanganan *dismenore*.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi, pembanding, pertimbangan, dan pengembangan penelitian sejenis.

c. Bagi Responden

Dapat memberikan manfaat pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan perawatan mandiri.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1
Penelitian Terdahulu

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel	Desain	Hasil penelitian
Noor Hidayah, Rusnoto, Ika Fatma (2017)	Pengaruh <i>Abdominal Stretching Exercise</i> terhadap penurunan <i>dismenore</i> pada siswi remaja putri Madrasah Aliyah Hasyim Asy'ari Bangsri	Variabel independen <i>abdominal stretching exercise</i> Variabel dependen <i>dismenore</i> .	Jenis penelitian ini adalah quasi experiment.	Dari hasil uji statistik didapatkan nilai P-Value = 0,000381 yang artinya P-Value \leq 0,05 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel	Desain	Hasil penelitian
	Kabupaten Jepara.			<i>abdominal stretching exercise</i> dalam penurunan nyeri pada <i>dysmenorrhea</i> primer.
Ernawati, Tri Hartiti, Idris Hadi (2010)	Terapi relaksasi nafas dalam terhadap nyeri <i>dismenore</i> pada mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang.	Variabel independen relaksasi nafas dalam Variabel dependen <i>dismenore</i> .	Quasi eksperimental dengan rancangan <i>Non Equivalent Control Group Design</i> .	Terdapat perbedaan nyeri <i>dismenore</i> sebelum dan setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam pada mahasiswa S-1 Keperawatan Unimus dengan Wilcoxon. Diketahui nilai significant different $p = 0,000, < \alpha (0,05)$.
Fidhi Aningsih, Ni Luh Putu Eka Sudirawati, Novita Dewi	Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri <i>dismenore</i> pada mahasiswi di Asrama Sanggau Landungsari Malang.	Variabel independen pemberian teknik relaksasi nafas dalam Variabel dependen <i>dismenore</i> .	Quasi eksperimen design dengan pendekatan <i>one group pretest-post test</i> .	Hasil penelitian didapatkan sesudah diberikan teknik relaksasi nafas dalam kurang dari separuh (34,8%) mengalami nyeri ringan dan sedang dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 (p < 0,05)$.

Berdasarkan penelusuran terhadap judul penelitian yang ada, peneliti mengambil 3 judul penelitian terkait dengan pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* dan Relaksasi Nafas dalam terhadap nyeri *dismenore*. Persamaan penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada variabel independen yaitu variabel independen yaitu sama-sama meneliti pengaruh *Abdominal Stretching Exercise* dan relaksasi nafas dalam pada remaja putri yang menderita *dismenore*, persamaan juga terletak pada desain penelitian yaitu *quasi eksperimental*.

Perbedaan pada penelitian ini dengan peneliti sebelumnya yaitu penelitian sebelumnya meneliti hanya satu variabel independen sedangkan pada penelitian ini terdapat penggabungan yaitu *Abdominal Stretching Exercise* dan Relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore*.

Oleh karena itu, keaslian penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan asas-asas keilmuan yang harus dijunjung tinggi yaitu kejujuran, rasional, obyektif, serta terbuka. Hal ini merupakan implikasi etis dari proses menemukan kebenaran ilmiah untuk kritisi yang bersifat konstruktif (membangun).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Nyeri

a. Definisi Nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subjektif. Keluhan sensorik yang dinyatakan seperti pegal, linu, ngilu dan seterusnya dapat dianggap sebagai modalitas nyeri. Nyeri merupakan mekanisme fisiologis yang bertujuan untuk melindungi diri. Apabila seseorang merasakan nyeri, maka perilakunya akan berubah (Muttaqin, 2008).

Nyeri akut berlangsung tiba-tiba dan umumnya berhubungan dengan adanya suatu trauma atau cedera spesifik. Nyeri akut mengindikasikan adanya suatu kerusakan atau cedera yang baru saja terjadi (Muttaqin, 2008).

Nyeri kronis merupakan suatu keadaan yang berlangsung secara konstan atau intermiten dan menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronis adalah suatu keadaan ketidaknyamanan yang dialami individu yang berlangsung selama enam bulan atau

lebih (Muttaqin, 2008).

b. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Pengukuran intensitas nyeri bersifat subjektif dan individual. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif dilakukan dengan menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri yang dirasakan seseorang (Tamsuri, 2007).

Intensitas nyeri seseorang dapat diukur dengan menggunakan skala nyeri (Suddarth, 2001). Skala nyeri tersebut adalah:

1) *Visual Analog Scale* (VAS)

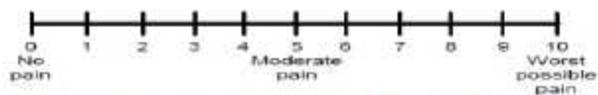
Visual Analog Scale merupakan skala nyeri yang berbentuk garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. VAS adalah pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka



Gambar 2.1
Gambar Pengukuran Skala Nyeri

2) Numeric Rating Scale (NRS)

Suatu alat ukur yang meminta pasien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0-10 atau 0-100. Angka 0 berarti "*no pain*" dan 10 atau 100 berarti "*severe pain*" (nyeri hebat). NRS lebih digunakan sebagai alat pendeskripsi kata. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik.

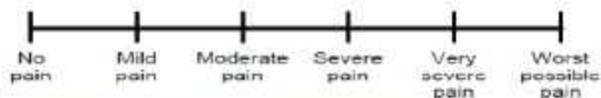


Gambar 2.2
Gambar Pengukuran Skala Nyeri

3) Verbal Rating Scale (VRS)

Alat ukur yang menggunakan kata sifat untuk menggambarkan level intensitas nyeri yang berbeda, range dari "*no pain*" sampai "*nyeri hebat*" (*extreme pain*). VRS dinilai dengan memberikan angka pada setiap kata sifat sesuai dengan tingkat intensitas nyerinya. Sebagai contoh, dengan menggunakan skala 5-point yaitu *none* (tidak ada nyeri) dengan score "0", *mild* (kurang nyeri) dengan skor "1", *moderate* (nyeri yang sedang) dengan skor "2", *severe* (nyeri keras) dengan skor "3", *very severe* (nyeri yang sangat keras) dengan skor "4"

Keterbatasan VRS adalah adanya ketidakmampuan pasien untuk menghubungkan kata sifat yang cocok untuk level intensitas nyerinya, dan ketidakmampuan pasien yang buta huruf untuk memahami kata sifat yang digunakan.



Gambar 2.3
Gambar Pengukuran Skala Nyeri

4) *Faces Pain Scale-Revised*

Terdiri dari 6 gambar skala wajah kartun yang bertingkat dari wajah yang tersenyum untuk 'tidak ada nyeri sampai wajah yang berlinang air mata untuk 'nyeri paling buruk'. Kelebihan dari skala wajah ini yaitu anak dapat menunjukkan sendiri rasa nyeri yang dialaminya sesuai dengan gambar yang telah ada dan membuat usaha mendeskripsikan nyeri menjadi lebih sederhana.

0 tidak sakit	2 Sedikit sakit	4 Agak mengganggu	6 Mengganggu aktivitas	8 Sangat mengganggu	10 Tak tertahankan

Gambar 2.4
Gambar Pengukuran Skala Nyeri

2. Dismenore

a. Pengertian

Istilah *dismenore* (*dysmenorhea*) berasal dari kata dalam bahasa Yunani kuno (*Greek*) kata tersebut berasal dari *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal; *meno* yang berarti bulan; dan *rrhea* yang berarti aliran atau arus. Secara singkat *dismenore* dapat diartikan sebagai aliran menstruasi yang sulit atau menstruasi yang mengalami nyeri (Anurogo, 2011). *Dysmenorrhea* atau *dismenore* dalam bahasa Indonesia berarti nyeri ketika menstruasi (Yunitasari, 2017)

Dari berbagai pendapat, dapat disimpulkan *dismenore* merupakan adanya gangguan fisik pada wanita yang mengalami menstruasi, yang dikarakteristikan dengan adanya nyeri pada saat menstruasi, dan nyeri tersebut bisa terjadi sebelum atau selama menstruasi dalam waktu yang singkat.

Menurut Icemi Sukarni, K dan Wahyu, P (2013) ada dua tipe-tipe dari *dysmenorrhea*, yaitu:

1) *Primary dysmenorrhea*

Primary dysmenorrhea, adalah nyeri haid yang dijumpai pada alat-alat genital yang nyata. *Dismenore* primer terjadi beberapa waktu setelah *menarche*. *Dismenore* primer adalah suatu kondisi yang dihubungkan dengan siklus ovulasi (Lowdermilk, Perry, & Cashion, 2011).

2) *Secondary dysmenorrhea*

Adalah nyeri saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi atau kandungan. Pada umumnya terjadi pada wanita yang berusia lebih dari 25 tahun. *Dismenore* sekunder adalah nyeri menstruasi yang berkembang dari *dismenore* primer yang terjadi sesudah usia 25 tahun dan penyebabnya karena kelainan pelvis (Perry, Hockenberry, Lowdermilk, & Wilson, 2011)

b. Faktor yang Mempengaruhi *Dismenore*

Smeltzer & Bare (2002) berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya *dismenore* primer, yaitu :

1) *Menarche* pada usia awal

Menarche pada usia yang lebih awal akan, organ reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap untuk mengalami perubahan, sehingga akan menyebabkan timbulnya nyeri ketika menstruasi.

2) Belum pernah hamil atau melahirkan

Perempuan yang hamil biasanya akan terjadi alergi yang berhubungan dengan saraf yang menyebabkan hormone adrenalin mengalami penurunan, serta leher rahim akan mengalami pelebaran, sehingga nyeri saat menstruasi akan berkurang, bahkan hilang.

3) Lama menstruasi lebih dari 7 hari

Masa normal menstruasi adalah tidak lebih dari 7 hari, pada saat menstruasi, uterus akan mengalami kontraksi, ketika terjadi menstruasi lebih dari 7 hari, maka akan mengakibatkan uterus akan lebih sering berkontraksi dan semakin banyak pula prostaglandin yang dikeluarkan.

4) Usia

Semakin tua usia seorang wanita, maka akan lebih sering mengalami menstruasi. Maka akan menyebabkan leher rahim bertambah lebar, sehingga pada wanita yang berusia tua kejadian dismenor akan jarang ditemukan.

Sedangkan menurut Hendrik (2006), seorang wanita yang memiliki resiko menderita dismenore primer adalah :

1) Mengonsumsi alkohol

Fungsi hati akan terganggu karena adanya konsumsi alkohol yang terus menerus. Hati bertanggung jawab terhadap penghancur estrogen untuk disekresi oleh tubuh. Jika estrogen tidak bias disekresi dari tubuh, maka estrogen dalam tubuh akan meningkat dan akan menimbulkan gangguan pada pelvis.

2) Perokok

Merokok akan berdampak pada lamanya menstruasi, sehingga akan berdampak pula pada lamanya dismenore terjadi.

3) Tidak pernah berolahraga

Kurangnya aktifitas selama menstruasi dan kurangnya olahraga akan meningkatkan kejadian dismenore. Jika kurang berolahraga, sirkulasi darah dan oksigen akan mengalami penurunan. Dampak yang akan didapat uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pu akan berkurang, sehingga nyeri akan muncul.

4) Stress

Stress akan menimbulkan penekanan sensasi pada saraf-saraf pinggul dan otot-tot punggung bawah, sehingga akan muncul dismenore.

Faktor yang mempengaruhi *dismenore* meliputi umur, usia *menarche*, lama menstruasi, dan riwayat keluarga (Novia & Puspitasari, 2011).

1) Umur.

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Umur adalah lamanya waktu hidup yang dihitung sejak lahir sampai dengan sekarang. Penentuan umur biasanya menggunakan hitungan tahun. Usia wanita seseorang sangat mempengaruhi terjadinya *dismenore* primer. Semakin tua umur seseorang, semakin sering ia mengalami menstruasi dan semakin lebar leher rahim maka sekresi hormon prostaglandin akan semakin berkurang. Selain

itu, *dismenore* primer nantinya akan hilang dengan makin menurunnya fungsi saraf rahim akibat penuaan.

2) Usia menarche

Pada *dismenore* primer biasanya dimulai 1-3 tahun setelah *menarche*. Menurut Sukarni & Wahyu (2013) bahwa *dismenore* primer terjadi beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih.

3) Lama menstruasi

Lama menstruasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian *dismenore* (Novia & Puspitasari, 2011). Menurut Shanon (2006) semakin lama menstruasi terjadi, maka semakin sering uterus berkontraksi, akibatnya semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan dan menimbulkan rasa nyeri. Lama menstruasi yang normal yaitu 3-7 hari, jika lebih dari itu maka dikatakan mengalami *dismenore* lebih berat (Novi & Puspitasari, 2011).

4) Riwayat keluarga

Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *dismenore* primer. Dua dari tiga wanita yang menderita *dismenore* primer mempunyai riwayat *dismenore* primer pada keluarganya.

c. Derajat Dismenore

Dismenor secara siklik dibagi menjadi 3 tingkatan keparahan.

Menurut Manuaba, *et.al.* (2009), dismenore dibagi menjadi 3, yaitu :

1) Dismenor Ringan

Dismenor ringan berlangsung hanya beberapa saat dan dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari.

2) Dismenor Sedang

Pada dismenor sedang, penderita memerlukan obat atau terapi farmakologi untuk menghilangkan rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan aktivitas sehari-hari.

3) Dismenor Berat

Pada dismenor berat, penderita memerlukan istirahat beberapa hari, dapat disertai sakit kepala, nyeri pinggang, diare, dan rasa tertekan.

d. Etiologi

Dismenor primer terjadi karena endometrium mengalami peningkatan prostaglandin dalam jumlah yang tinggi. Di bawah pengaruh progesterone selama fase luteal hain, endometrium yang mengandung prostaglandin dan akan meningkat secara maksimum pada awal masa haid. Prostaglandin akan menyebabkan kontraksi pada myometrium, dan mampu menyempitkan pembuluh darah yang dapat mengakibatkan iskemia, disintegrasi endometrium dan nyeri (Morgan & Hamilton, 2009).

Terjadinya disminore primer juga dapat disebabkan karena faktor psikogenik yaitu stres emosional, ketegangan, kurang vitamin atau rendahnya kadar gula dalam tubuh (Dianawati, 2003).

e. Patofisiologi

Peningkatan produksi *prostaglandin* dan pelepasannya (terutama $PGF_{2\alpha}$) dari *endometrium* selama menstruasi menyebabkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi dan tidak teratur sehingga menimbulkan nyeri. Selama periode menstruasi, wanita yang mempunyai riwayat *dismenorea* mempunyai tekanan *intrauteri* yang lebih tinggi dan memiliki kadar *prostaglandin* dua kali lebih banyak dalam darah (menstruasi) dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami nyeri. Uterus lebih sering berkontraksi dan tidak terkoordinasi atau tidak teratur. Akibat peningkatan aktivitas uterus yang abnormal tersebut, aliran darah menjadi berkurang sehingga terjadi iskemia atau hipoksia uterus yang menyebabkan timbulnya nyeri. Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh protaglandin (PGE_2) dan hormon lain yang membuat saraf sensori nyeri diuterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradikinin serta stimulus nyeri fisik dan kimiawi lainnya (Reeder, 2013).

Kadar vasopresin mengalami peningkatan selama menstruasi pada wanita yang mengalami *dismenorea* primer. Apabila disertai dengan peningkatan kadar oksitosin, kadar vasopresin yang lebih tinggi menyebabkan ketidakteraturan kontraksi uterus yang

mengakibatkan adanya hipoksia dan iskemia uterus. Pada wanita yang mengalami dismenorea primer tanpa disertai peningkatan prostaglandin akan terjadi peningkatan aktivitas alur 5-lipoksigenase. Hal seperti ini menyebabkan peningkatan sintesis leukotrien, vasokonstriktor sangat kuat yang menginduksi kontraksi otot uterus (Reeder, 2013).

f. Gejala

Gejala pada *dismenore* sesuai dengan jenis *dismenore*nya yaitu:

1) *Dismenore* primer

Gejala-gejala umum seperti rasa tidak enak badan, lelah, mual, muntah, diare, nyeri punggung bawah, sakit kepala, kadang-kadang dapat juga disertai vertigo atau sensasi jatuh, perasaan cemas dan gelisah, hingga jatuh pingsan (Anurogo, 2011). Nyeri dimulai beberapa jam sebelum atau bersamaan dengan awitan menstruasi dan berlangsung selama 48 sampai 72 jam. Nyeri yang berlokasi di area suprapubis dapat berupa nyeri tajam, dalam, kram, tumpul dan sakit. Sering kali terdapat sensasi penuh di daerah pelvis atau sensasi mulas yang menjalar ke paha bagian dalam dan area lumbosakralis. Beberapa wanita mengalami mual dan muntah, sakit kepala, letih, pusing, pingsan, dan diare, serta kelabilan emosi selama menstruasi (Reeder, 2013).

Sedangkan menurut Sari (2012) ciri-ciri atau gejala *dismenore* primer, yaitu

- a) Nyeri berupa kram dan tegang pada perut bagian bawah
- b) Pegal pada mulut vagina;
- c) Nyeri pinggang;
- d) Pegal-pegal pada paha;
- e) Pada beberapa orang dapat disertai mual, muntah, nyeri kepala, dan diare.

2) *Dismenore* Sekunder

Nyeri dengan pola yang berbeda didapatkan pada *dismenore* sekunder yang terbatas pada onset haid. *Dismenore* terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah haid pertama, *dismenore* dimulai setelah usia 25 tahun. Sedangkan menurut Sari (2012) ciri-ciri atau gejala *dismenore* sekunder, yaitu

- a) Darah keluar dalam jumlah banyak dan kadang tidak beraturan;
- b) Nyeri saat berhubungan seksual
- c) Nyeri perut bagian bawah yang muncul di luar waktu haid;
- d) Nyeri tekan pada panggul
- d) Ditemukan adanya cairan yang keluar dari vagina;
- e) Teraba adanya benjolan pada rahim atau rongga panggul.

g. Pencegahan

Pencegahan *dismenore* menurut Anurogo (2011) yaitu

- 1) Menghindari stress
- 2) Miliki pola makan yang teratur dengan asupan gizi yang memadai, memenuhi standar 4 sehat 5 sempurna
- 3) Hindari makanan yang cenderung asam dan pedas, saat menjelang haid
- 4) Istirahat yang cukup, menjaga kondisi agar tidak terlalu lelah, dan tidak menguras energi yang berlebihan
- 5) Tidur yang cukup, sesuai standar keperluan masing-masing 6-8 jam dalam sehari
- 6) Lakukan olahraga ringan secara teratur

h. Penatalaksanaan

1) Farmakologis

Upaya farmakologis yang dapat dilakukan adalah memberikan obat analgetik sebagai penghilang nyeri (Potter dan Perry, 2006).

2) Non Farmakologi

Menurut Smeltzer dan Bare (2006), nyeri menstruasi dapat ditangani secara non farmakologi, yaitu terdiri dari :

- a) Stimulasi dan massage kutaneus

Massage dapat membuat klien menjadi lebih nyaman karena massage dapat membuat otot-otot lebih rileks.

b) Terapi es dan panas

Terapi es dapat menurunkan kadar prostaglandin yang memperkuat sensitifitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat yang mengalami cedera dengan menghambat proses inflamasi. Sedangkan untuk terapi panas dapat meningkatkan aliran darah ke suatu area dan memungkinkan dapat mengurangi rasa nyeri dengan mempercepat penyembuhan.

c) *Transcutaneous Elektrikal Nerve Stimulation* (TENS)

TENS dapat menurunkan skala nyeri dengan cara menstimulasi reseptor tidak nyeri (non-nesiseptor) dalam area yang sama seperti pada saat serabut menstransmisikan nyeri. TENS menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri.

d) Distraksi

Distraksi merupakan suatu pengalihan perhatian klien dari suatu hal yang menyebabkan nyeri.

e) Relaksasi

Relaksasi merupakan suatu teknikendorongan atau pelepasan ketegangan yang digunakan untuk

menghilangkan nyeri. Relaksasi yang sederhana terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat dan berirama atau bias disebut juga dengan teknik relaksasi nafas dalam.

f) Imajinasi

Imajinasi merupakan suatu teknik menghilangkan nyeri dengan cara membayangkan suatu hal yang lebih baik atau bersifat positif khususnya dari rasa nyeri yang dirasakan.

3. Latihan Stretching

a. Pengertian Stretching Exercise

Stretching adalah latihan untuk mengembangkan fleksibilitas atau kelenturan tubuh, sedangkan *Exercise* merupakan salah satu manajemen non-farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis (Fauziah, 2015).

b. Manfaat latihan *Stretching*

Menurut (Fauziah, 2015), manfaat *stretching* antara lain:

- 1) Meningkatkan kebugaran fisik.
- 2) Mengoptimalkan daya tangkap.
- 3) Meningkatkan mental dan relaksasi fisik
- 4) Meningkatkan perkembangan kesadaran tubuh.
- 5) Mengurangi resiko keseleo sendi dan kram
- 6) Mengurangi resiko cedera punggung
- 7) Mengurangi rasa nyeri otot dan ketegangan otot

8) Mengurangi rasa sakit pada saat menstruasi (*Dismenore*) bagi atlet wanita.

c. Teknik Latihan *Abdominal Stretching*

Adapun langkah-langkah latihan abdominal stretching menurut (Fauziah, 2015) adalah sebagai berikut

1) Cat Stretch

Posisi awal tangan dan lutut di lantai

- a) Punggung dilengkungkan, perut di gerakan ke arah lantai senyaman mungkin. Tegakkan dagu dan mata melihat lantai. Tahan selama 10 detik sambil dihitung dengan bersuara, lalu rilekskan tubuh



Gambar 2.5

Gambar Abdominal Stretching Exercise

- b) Kemudian punggung digerakkan ke atas dan kepala menunduk ke lantai. Tahan selama 10 detik sambil dihitung dan bersuara lalu relaks.



Gambar 2.6

Gambar Abdominal Stretching Exercise

- c) Duduk di atas tumit, rentangkan lengan ke depan sejauh mungkin. Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara, lalu relaks.



Gambar 2.7
Gambar Abdominal Stretching Exercise

2) *Lower Trunk Rotation*

Posisi awal berbaring terlentang, lutut ditekuk, kaki di lantai, kedua lengan dibentangkan keluar

- a) Putar perlahan lutut ke kanan sedekat mungkin dengan lantai. Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara



Gambar 2.8
Gambar Abdominal Stretching Exercise

- b) Putar perlahan kembali ke arah kiri sedekat mungkin dengan lantai. Pertahankan bahu tetap di lantai. Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara kemudian kembali ke posisi awal.



Gambar 2.9
Gambar Abdominal Stretching Exercise

3) *Button/Hip Stretch*

Posisi awal: berbaring terlentang, lutut ditekuk.

Letakkan bagian luar pergelangan kaki kanan pada paha kiri diatas lutut. Pegang bagian belakang paha dan tarik ke arah dada seynaman mungkin. Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara, kemudian kembali ke posisi awal dan relaks.



Gambar 2.10
Gambar Abdominal Stretching Exercise

4) *Abdominal Strengthening Curl Up*

Posisi awal: berbaring terlentang, lutut di tekut, kaki di lantai, tangan di bawah kepala.

- a) Lengkungkan punggung dari lantai dan dorong ke arah langit-langit. Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara.



Gambar 2.11
Gambar Abdominal Stretching Exercise

- b) Ratakan punggung sejajar lantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong.
- c) Lengkungkan sebagian tubuh bagian atas ke arah lutut, tahan selama 20 detik.



Gambar 2.12
Gambar Abdominal Stretching Exercise

5) *Lower Abdominal Strengthening*

Posisi awal berbaring terlentang, lutut ditekuk, lengan dibentangkan sebagian keluar.

- a) Letakkan bola antara tumit dan bokong. Ratakan punggung bawah ke lantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong.



Gambar 2.13
Gambar Abdominal Stretching Exercise

- b) Perlahan tarik kedua lutut ke arah dada sambil menarik tumit dan bola, kencangkan otot bokong. Jangan melengkungkan punggung.



Gambar 2.14
Gambar Abdominal Stretching Exercise

6) *The Bridge Position*

Posisi awal: berbaring terlentang, lutut ditekuk, kaki dan siku di lantai, lengan dibentangkan sebagian keluar.

- a) Ratakan punggung di lantai dengan mengencangkan otot-otot perut dan bokong.
- b) Angkat pinggul dan punggung bawah untuk membentuk garis lurus dari lutut ke dada.

- c) Tahan selama 20 detik sambil dihitung dengan bersuara, kemudian perlahan kembali ke posisi awal dan relaks.



Gambar 2.15
Gambar Abdominal Stretching Exercise

4. Relaksasi Napas Dalam

a. Pengertian

Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Kurniawaty, 2018).

b. Tujuan Relaksasi Nafas Dalam

Tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah *atelektasis* paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. (Lukman, 2014).

c. Faktor yang Mempengaruhi Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Skala Nyeri

Teknik relaksasi napas dalam dapat dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu :

- 1) Dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemic.
- 2) Teknik relaksasi napas dalam dipercaya mampu merangsang tubuh untuk melepaskan *opioid endogen* yaitu *endorphin* dan *enkefalin* (Suddarth, 2001).
- 3) Mudah dilakukan dan tidak memerlukan alat

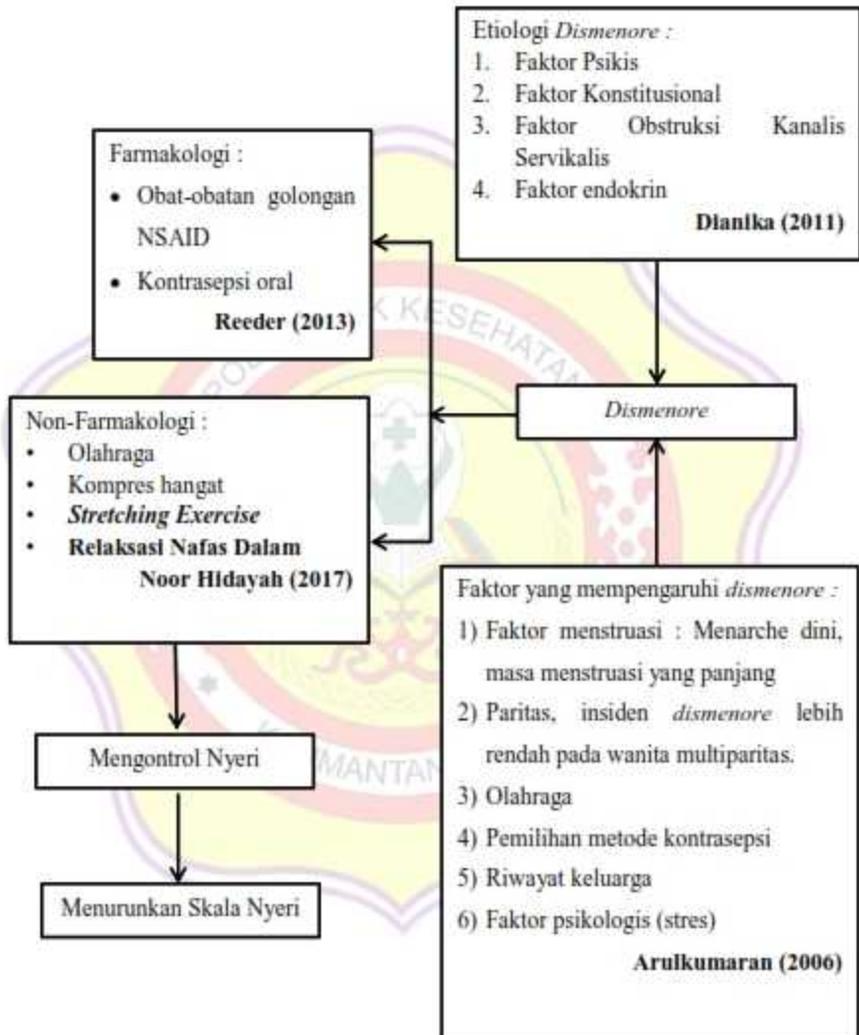
Relaksasi melibatkan system otot dan respirasi dan tidak membutuhkan alat lain sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu.

Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi system syaraf otonom yang merupakan bagian dari system syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi p, akan merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah,

mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman implus nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipresepsikan sebagai nyeri (Priscilla, 2012).



B. Kerangka Teori



Bagan 2.1
Bagan Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep menggambarkan variabel independen yaitu *Abdominal Stretching Exercise* dan relaksasi nafas dalam dan Variabel dependen yaitu penurunan skala nyeri *dismenore*. Melalui kerangka konsep ini diharapkan pembaca dengan mudah memahami apa yang menjadi fokus utama penelitian, variabel – variabel yang diteliti dan luaran dari penelitian.



Bagan 2.2
Bagan Konsep Teori

D. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan awal peneliti mengenai hubungan antavariabel yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian (Dharma, 2015). Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ha:

Terdapat pengaruh bermakna *Abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore*

H0:

Tidak terdapat pengaruh bermakna *Abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore*

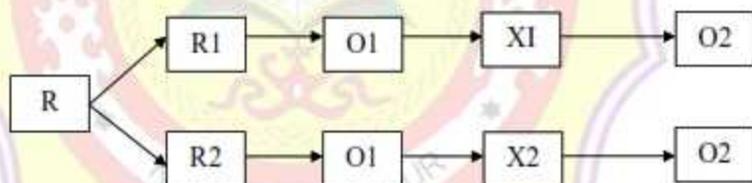


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan desain penelitian *pre-test and post-test design with control*. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Abdominal *Stretching Exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri di SMAN 3 Samarinda. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan intervensi pada 2 kelompok. Pengaruh perlakuan dinilai dengan cara membandingkan pre test dan post tes (Dharma, 2011).



Bagan 3.1
Bagan Rancangan Penelitian

Keterangan:

- R : Responden penelitian
- R1 : Responden kelompok *abdominal stretching exercise*
- R2 : Responden kelompok Relaksasi nafas dalam
- O1 : Pre test pada kedua kelompok sebelum perlakuan
- O2 : Post test pada kedua kelompok setelah perlakuan
- X1 : Intervensi *Abdominal Stretching Exercise*

X2 : kelompok control dengan relaksasi nafas dalam

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah unit dimana suatu hasil penelitian akan diterapkan (digeneralisir). Namun peneliti dibatasi oleh karakteristik demografi (letak wilayah), waktu untuk menjangkau seluruh anggota populasi, ketersediaan dana untuk melaksanakan penelitian pada seluruh anggota populasi serta ketersediaan sumber daya manusia sebagai pelaksana penelitian. Maka digunakan populasi terjangkau yang merupakan bagian dari populasi target, dimana peneliti mampu menjangkaunya (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri pada kelas IX yang berjumlah 291 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dan populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil untuk populasi harus betul-betul representative (Sugiyono, 2014) Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi dari populasi dan telah menandatangani *informed consent*.

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n : besar sampel minimal

$Z_{1-\alpha/2}$: Derajat tingkat kemaknaan untuk 95% adalah $Z\alpha = 1,96$

$Z_{1-\beta}$: Kekuatan uji dari penelitian yakni 90% adalah $Z\beta = 1,28$

μ_1 : rata-rata tingkat nyeri sebelumnya = 6,23

μ_2 : rata-rata tingkat nyeri yang ditentukan peneliti = 3,80

σ^2 : standar deviasi = 2,51

Berdasarkan rumus besar sampel minimal diatas didapatkan
adalah :

$$n = \frac{2(2,51)^2(1,96 + 1,28)^2}{(6,23 - 3,80)^2}$$

$$n = \frac{2(2,51) \times 10,498}{5,90}$$

$$n = 2 \times 4,46$$

$$n = 8,93 = 9 \text{ orang}$$

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan koreksi atau penambahan jumlah sampel berdasarkan prediksi sampel drop out dari penelitian. Adapun perhitungan yang digunakan adalah :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

Dimana :

n' : Besar sampel setelah dikoreksi

n : Jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya : 9

f : Prediksi persentase sampel drop out : 15% = 0,15

$$n' = \frac{9}{1 - f}$$

$$n' = \frac{9}{1 - 0,15}$$

$$n' = \frac{9}{0,85}$$

$$n' = 10,58 = 11 \text{ orang}$$

Jadi, jumlah sampel keseluruhan setelah dikoreksi yaitu 11 orang tiap kelompok, sehingga total sampel dalam penelitian ini adalah 22 orang.

3. Metode Sampling

Pengumpulan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan cara *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi. (Dharma, 2011).

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dimiliki oleh individu dalam populasi untuk dapat dijadikan sampel dalam penelitian (Dharma, 2015). Adapun kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Responden dengan usia 14-16 tahun
- 3) Siswi yang duduk di kelas XI
- 4) Siswi yang mengalami nyeri haid hari pertama dan hari kedua

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak boleh ada atau tidak boleh dimiliki sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Dharma, 2011). Kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

- 1) Menderita penyakit *ginekologis*
- 2) Menggunakan terapi farmakologis ketika mengalami nyeri haid
- 3) Responden yang mengalami skala nyeri berat

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja SMA Negeri 3 Samarinda pada April-Mei 2019.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional

menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan kontrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran kontrak yang lebih baik (Sugiyono, 2014). Definisi operasional dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1
Tabel Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Alat Ukur	Skala
1.	Variabel Independen <i>Abdominal Stretching Exercise</i>	<i>Abdominal stretching Exercise</i> yang dimaksud pada penelitian ini adalah latihan peregangannya untuk meningkatkan hormon <i>endorphine</i> untuk mengurangi rasa nyeri. Latihan ini dilakukan selama 30 menit.	-dilakukan dengan benar -Tidak dilakukan dengan benar	Kuisisioner, lembar berisi SOP <i>abdominal stretching exercise</i> , timer.	Kategorik
2.	Variabel independen relaksasi nafas dalam	Relaksasi nafas dalam merupakan intervensi keperawatan untuk meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Untuk merilekskan tegangan otot yang menunjang nyeri.	-dilakukan dengan benar -Tidak dilakukan dengan benar	SOP relaksasi nafas dalam.	-kategorik
3.	Variabel Dependen Penurunan skala nyeri <i>dismenore</i>	<i>Dismenore</i> merupakan nyeri kejang otot (<i>spasmodik</i>) di perut bagian bawah dan menyebar ke sisi dalam paha atau bagian bawah pinggang yang terjadi menjelang haid atau	Dismenore ringan apabila skala nyeri berlangsung hanya beberapa saat dan dapat melanjutkan aktivitas sehari-hari. Dismenore	Menggunakan lembar observasi skala nyeri.	Rasio

No.	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Alat Ukur	Skala
		selama haid akibat kontraksi otot rahim.	sedang apabila skala nyeri 4-6, penderita memerlukan terapi farmakologi untuk menghilangkan nyeri, tanpa perlu meninggalkan aktivitas sehari-hari.		
			Dismenore berat apabila skala nyeri 7-10 penderita memerlukan istirahat beberapa hari, dapat disertai sakit kepala, nyeri pinggang, diare ³ dan rasa tertekan.		

E. Instrumen Penelitian

1. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah SOP *Abdominal stretching exercise*, SOP relaksasi nafas dalam lembar observasi skala nyeri, timer.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas menggambarkan ketepatan pengukuran suatu instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen penelitian

juga harus reliabilitas. Reliabilitas yaitu tingkat konsistensi dari suatu pengukuran. Uji validitas dan realibilitas tidak dilakukan karena kuisioner dalam penelitian ini karena lembar kuisioner dan observasi telah terstandarisasi berdasarkan penelitian sebelumnya.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

- a. Mengurus surat izin penelitian ke kantor Program Studi D-IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur.
- b. Melakukan survei pendahuluan di SMA Negeri 3 Samarinda untuk mengetahui jumlah penderita *Dismenore*
- c. Melakukan survei pendahuluan di SMA Negeri 3 Samarinda untuk mengetahui nama, identitas dan jumlah remaja putri penderita *Dismenore*.
- d. Melakukan uji etik penelitian keperawatan.

2. Tahap Pelaksanaan

1. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi di SMA Negeri 3 Samarinda.
2. Kemudian peneliti mengajukan izin dan kesepakatan agar mau menjadi sampel dan menandatangani *informed consent* bagi responden yang bersedia menjadi sampel penelitian.
3. Peneliti menentukan jumlah dan nama responden yang termasuk kriteria inklusi.

4. Selanjutnya peneliti mengumpulkan responden dalam satu ruangan dan memberikan lembar pengukuran tingkat nyeri pada responden dan menjelaskan cara mengisi lembar pengukuran tingkat nyeri.
5. Peneliti memberikan penjelasan mengenai *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam serta lama waktu dibutuhkan untuk mempelajari *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam yang akan dijalani responden lalu membagikan SOP pedoman *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam dan mengajarkan selama satu hari sampai responden benar-benar paham dengan tekniknya.
6. Selanjutnya peneliti membagi kelompok untuk lebih awal diajarkan *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam sesuai tanggal haid bulan sebelumnya.
7. Setelah mengajarkan *abdominal stretching exercise*, menunggu sampai responden menstruasi dan mengabarkan melalui sms atau telpon, lalu peneliti memberikan lembar pengukuran tingkat nyeri (*Faces pain scale-Revised*) selanjutnya responden mengisi skala nyeri yang dirasakan. Selanjutnya responden melakukan teknik *abdominal stretching exercise* sendiri dan diobservasi oleh peneliti.
8. Hasil observasi didokumentasikan pada lembar observasi *abdominal stretching exercise*. Selanjutnya 15 menit setelah melakukan *abdominal stretching exercise* peneliti meminta responden untuk mengisi kembali pengukuran tingkat nyeri (*Faces pain scale-Revised*).

Selanjutnya peneliti memberikan *reinforcement* positif pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.

3. Tahap Akhir

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan software statistik menurut (Notoadmodjo, 2010) pengolahan data dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu :

- a. *Editing* : pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan isian formulir atau lembar observasi yaitu dengan melakukan pengecekan nama, usia, alamat, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.
- b. *Coding* : pada tahap ini penelitian melakukan perubahan data berbentuk huruf menjadi angka/bilangan.
- c. *Processing* : pada tahap ini peneliti memasukkan data atau menginput data yang sudah dilakukan pengkodean ke komputer dan dimasukkan dalam master tabel.
- d. *Cleaning* : pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan pada master tabel apakah ada kesalahan atau tidak.

G. Analisis Data

Dalam penelitian ini semua data hasil penelian dianalisis menggunakan program software statistik pada komputer. Analisis data dilakukan secara sistematis antara lain,

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk*, dikarenakan data yang akan diuji kurang dari 50 responden. Jika hasil uji normalitas di memperoleh nilai $p \text{ value} > 0,05$ maka dikatakan data terdistribusi normal sedangkan, jika nilai $p \text{ value} < 0,05$ maka dikatakan data tidak terdistribusi normal.

2. Uji Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel penelitian untuk melihat distribusi frekuensi. Dimana data usia, usia *menarcho*, riwayat konsumsi analgetik, riwayat keluarga, lama menstruasi disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

3. Uji Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara 2 variabel, yaitu mengidentifikasi perbedaan intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah latihan *abdominal stretching* dan relaksasi nafas dalam. Pada penelitian ini analisis yang digunakan adalah uji *T-test dependen* jika datanya terdistribusi normal, namun jika tidak terdistribusi normal menggunakan uji *wilcoxon*

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan *ethical clearance* di Poltekkes Kaltim dan dinyatakan telah lulus uji etik. Selanjutnya mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini

SMA Negeri 3 Samarinda. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan tiga prinsip etik umum (Dharma, 2011):

1. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia

Pada prinsip ini peneliti menghormati otonomi responden, yaitu menghormati keputusan responden dalam menerima ataupun menolak dalam menjadi responden penelitian. Disini peneliti menyadari bahwa responden memiliki hak untuk menentukan dan mengambil keputusan sendiri (*self-determination*) untuk menjadi responden atau tidak. Peneliti menghormati harkat dan martabat manusia/responden dengan memberikan kebebasan kepada responden untuk memilih dan menentukan sendiri keikutsertaannya dalam penelitian ini. Peneliti tetap menghormati responden yang tidak bersedia ikut serta dalam penelitian ini.

2. Prinsip Etik Berbuat Baik (*beneficence*)

Pada prinsip ini peneliti memberikan manfaat semaksimal mungkin dan risiko seminimal mungkin. Pada prinsip ini peneliti berbuat baik ini juga mencakup tidak melakukan hal yang berbahaya bagi responden. Prinsip etik berbuat baik meliputi: risiko penelitian harus wajar dibandingkan dengan manfaat yang diharapkan dan desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah; peneliti mampu menjamin kesejahteraan responden saat melakukan penelitian; serta tidak merugikan orang lain (*non-maleficence*). Pada prinsip *non-*

maleficience, peneliti memberikan manfaat, yaitu pengetahuan dan keterampilan senam kaki diabetes modifikasi, serta manfaat setelah Abdominal stretching Exercise dan relaksasi nafas dalam ketika dismenore

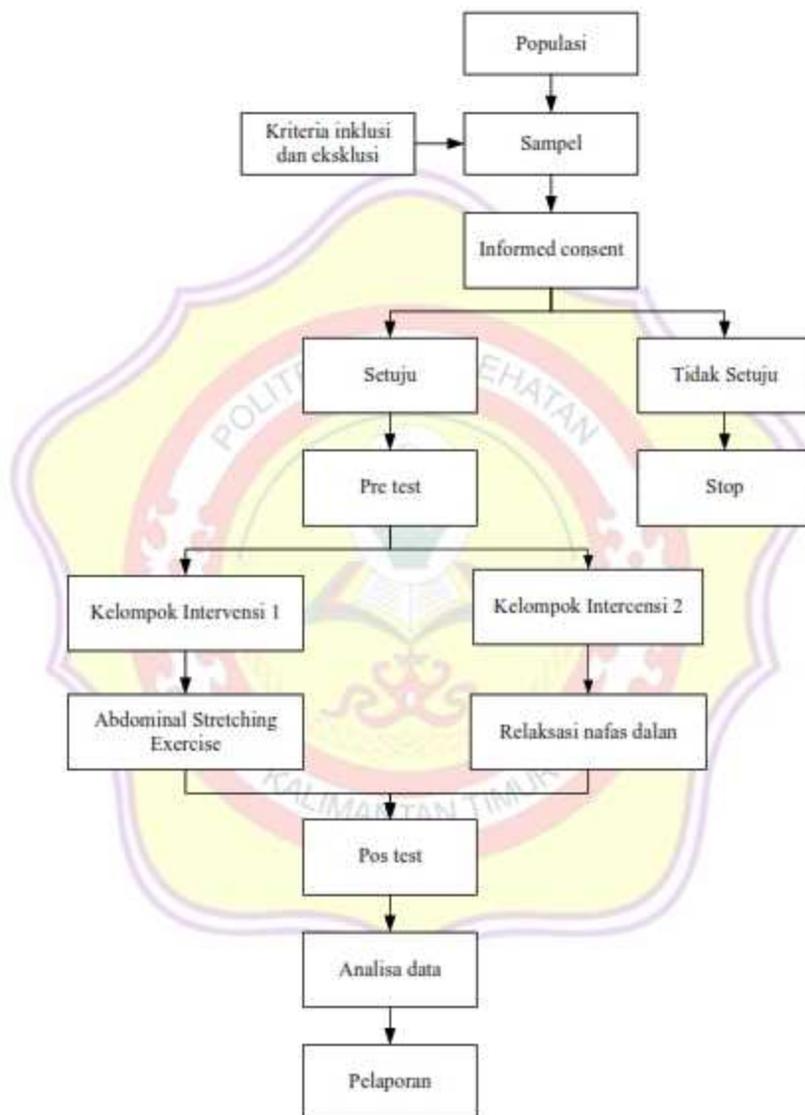
3. Prinsip Etik Keadilan (Justice)

Pada prinsip ini peneliti memberikan perlakuan yang sama, benar, dan pantas pada semua responden dan memberikan distribusi seimbang antara beban dan keikutsertaan responden dalam penelitian, peneliti akan memberikan intervensi senam lansia kepada kelompok intervensi selama 5 hari dan peneliti akan memberikan senam lansia pada kelompok kontrol setelah penelitian selesai. Peneliti menjaga kerahasiaan responden beserta jawabannya (*confidential*). Jawaban responden hanya digunakan untuk penelitian, tidak disalahgunakan, dan tidak mempengaruhi jabatan pekerjaan responden.

4. Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)

Pada prinsip ini peneliti terlebih dahulu membagikan lembar persetujuan menjadi responden penelitian (*informed consent*) kepada responden lalu peneliti akan menjelaskan isi dari *informed consent* jika responden setuju peneliti akan meminta responden untuk menandatangani *informed consent*. Peneliti juga menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban responden hanya untuk kepentingan ilmu serta metodologi keperawatan.

I. Alur Penelitian



Bagan 3.2
Alur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 3 Samarinda yang terletak di Jalan Ir. H. Juanda No. 20 RT 17, Air Putih, kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur dengan kontak layanan Tlpn/Fax : 05417773533. Jumlah siswa yang terdapat di SMA Negeri 3 Samarinda berjumlah 998 siswa, dan memiliki 5 tenaga didik yang terdiri dari guru honorer dan PNS. Sarana yang ada di SMA 3 Samarinda adalah 28 Ruang Kelas, 4 Ruang Laboratorium, 1 ruang perpustakaan dan ruang sanitasi siswa. Adapun Visi Misi dari SMA Negeri 3 Samarinda yaitu :

Visi:

Membangun generasi yang religius, berprestasi, berkarakter dan berwawasan global

Misi:

1. Membudayakan sikap religius
2. Memperkuat nilai budaya dan karakter bangsa
3. Memperkuat budaya belajar dan budaya mutu
4. Mencetak lulusan yang berdaya saing global
5. Mengoptimalkan 8 standart nasional pendidikan

6. Meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik
7. Menerapkan manajemen sekolah bersih, transparan dan profesional
8. Meningkatkan dukungan orang tua siswa dan masyarakat
9. Memperkuat kerjasama dengan luar negeri melalui program pasch

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 1 April sampai 4 Mei 2019, Responden yang diambil sejumlah 20 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok intervensi yaitu kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* berjumlah 10 responden dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam berjumlah 10 responden. Dari hasil penelitian di dapatkan data sebagai berikut :

1. Analisis Univariate

- a. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia dan usia pertama kali haid. Karakteristik responden pada penelitian ini mencakup usia dan usia pertama kali haid masing-masing kelompok akan disajikan dalam tabel 4.1 berikut

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Usia dan Usia Pertama Kali Haid pada kelompok 1 dan kelompok 2 di SMA Negeri 3 Samarinda

No	Karakteristik	Kelompok 1		Kelompok 2	
		N	%	N	%
1.	Usia				
	14			1	10
	15	7	70	7	70
	16	3	30	2	20

No	Karakteristik	Kelompok 1		Kelompok 2	
		N	%	N	%
2.	Usia Pertama Kali Haid				
	9-11 Tahun	6	60	7	70
	12-14 Tahun	4	40	3	30
	Total	10	100	10	100

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, diketahui karakteristik usia responden pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* sebagian besar berusia 15 tahun sedangkan pada kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam sebagian besar berusia 15 tahun. Karakteristik usia responden pertama kali haid diketahui sebagian besar usia 9-11 pada kelompok 1 dengan *Abdominal Stretching Exercise*, sedangkan pada kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam sebagian besar berusia 9-11 tahun.

- b. Nyeri Haid Pre dan Post Intervensi Kelompok 1 dengan *Abdominal Stretching Exercise* dan pada kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam.

Nilai Nyeri Haid pre dan *Post* Intervensi Kelompok 1 dan 2 secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Nyeri Haid pada Kelompok 1 dan 2 di SMA Negeri 3 Samarinda

Skala Nyeri	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
Nyeri Ringan	4	6	3	6
Nyeri Sedang	6	4	7	4

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Tabel 4.2 menunjukkan skala nyeri *pre-test* dan *post-test* antara kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan

kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam. Pada kelompok 1 terlihat pada *pre-test* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 4 responden pada *post-test* bertambah menjadi 6 responden, sedangkan pada pre test kelompok yang mengalami nyeri sedang sebanyak 6 responden berkurang menjadi 4 responden.

Pada kelompok 2 terlihat pada *pre-test* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 3 responden pada *post-test* bertambah menjadi 6 responden, sedangkan pada pre test kelompok yang mengalami nyeri sedang sebanyak 7 responden berkurang menjadi 4 responden.

Tabel 4.3
Rata-Rata Responden Berdasarkan Tingkat Kontrol Nyeri pada Kelompok 1 dan Kelompok 2 di SMA Negeri 3 Samarinda

Tingkat Kontrol Nyeri	Kelompok 1			Kelompok 2		
	Mean	SD	N	Mean	SD	N
Sebelum Intervensi	4,00	1,054	10	4,10	0,994	10
Setelah Intervensi	3,20	1,033	10	3,30	0,949	10
Selisih	0,80	0,422	10	0,35	0,632	10

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Tabel 4.3 menunjukkan nilai selisih mean dan standar deviasi skala nyeri *pre-test* dan *post-test*. Pada kelompok 1 yaitu *Abdominal Stretching Exercise* yaitu nilai mean adalah 0,8 dan standar deviasi adalah 0,422, sedangkan pada kelompok 2 selisih mean adalah 0,35 dan standar deviasi adalah 0,632. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat selisih nilai skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok 1 dan kelompok 2.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan dengan menggunakan uji normalitas untuk menentukan kelayakan uji *Paired T-Test* dan *Independen T-Test*. Uji Normalitas yang digunakan adalah *Shapiro Wilk* karena jumlah responden kurang dari 50 Sampel

Tabel 4.4
Uji Normalitas Skala Nyeri pada Kelompok 1 dan 2 di SMA Negeri 3 Samarinda

Tingkat Kontrol Nyeri	Shapiro Wilk Test	
	Kelompok 1 P	Kelompok 2 P
<i>Pre-Test</i>	0,074	0,152
<i>Post-Test</i>	0,191	0,287
Slisih	0,001	0,012

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi skala nyeri pre dan post yaitu $>0,05$ dengan uji normalitas menggunakan Saphiro Wilk sehingga dapat disimpulkan semua data berdistribusi normal.

b. Uji T Berpasangan

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut maka uji signifikansi hipotesis dua sampel berpasangan untuk mengetahui skala nyeri *pre* dan *post* intervensi pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam yaitu menggunakan *Paired T-Test* yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5
Uji Beda Rerata Pre dan Post Intervensi pada Kelompok 1 dan
Kelompok 2 di SMA Negeri 3 Samarinda, Mei 2019

Tingkat Kontrol Nyeri	N	Nilai	Pre Test	Post Test	p
Kelompok 1	10	Mean±SD	4,00±1,054	3,20±1,033	0,001
Kelompok 2	10	Mean±SD	4,10±0,994	3,30±0,949	0,003

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Tabel 4.5 menunjukkan hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *paired sampel t-test* pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* didapatkan hasil *p value* skala nyeri = 0,001 < α = 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *pre test* dan *post test* (H_0 = ditolak). Sedangkan hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *paired sampel t-test* pada kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam didapatkan nilai *p value* skala nyeri = 0,003 < α = 0,05 yang berarti ada perbedaan antara nilai skala nyeri *pre test* dengan *post test* (H_0 =ditolak).

c. Uji T Tidak Berpasangan

Menguji beda rerata selisih skala nyeri pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam diuji dengan menggunakan *Independent T-test* karena semua data berdistribusi normal. Secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.6
Uji Beda Rerata selisih Perubahan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

Tingkat Kontrol Nyeri	N	Mean±SD	P
Selisih			
Kelompok 1	10	0,80±0,422	1,000
Kelompok 2	10	0,80±0,632	

Sumber Nilai: Analisis Primer, 2019

Tabel 4.6 menunjukkan nilai signifikansi skala nyeri pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam yaitu *p-value* > 0,05 berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna nilai skala nyeri antara kedua kelompok.

C. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Usia

Hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden yang mengalami nyeri *dixmenore* di SMA Negeri 3 Samarinda usia yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dengan *Abdominal stretching exercise* dan kelompok relaksasi nafas dalam yang sebagian besar pada 2 kelompok adalah berusia 15 tahun dengan presentase pada intervensi *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam masing-masing sebanyak 70%.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh pernyataan Sophia (2013) dalam penelitian Tina Gustina (2015) bahwa kejadian *dismenore* primer biasa terjadi pada usia 12 tahun keatas.

b. Usia Pertama Kali Haid

Hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden yang mengalami *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda usia pertama kali haid remaja putri pada kelompok 1 sebagian besar berusia 9-11 tahun sebanyak 6 responden (60%) sedangkan pada kelompok 2 sebagian besar berusia 9-11 tahun sebanyak 7 responden (70%).

Menstruasi biasanya dimulai antara umur 10-16 tahun tergantung pada berbagai faktor antara lain kesehatan wanita, konsumsi gizi dan status gizi (Simon dan Andrews dalam Enno Fitriiningtyas, 2017)

c. Skala Nyeri Haid

Pada analisa bivariat didapatkan bahwa kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perubahan nilai pada *pre test* dan *post test*, pada kelompok 1 terdapat selisih mean dan standar deviasi untuk skala nyeri yaitu untuk mean selisihnya adalah 0,8 dan untuk standar deviasi selisihnya 0,422, sedangkan pada kelompok 2 terdapat selisih mean dan standar deviasi yaitu untuk mean yaitu 0,8 dan untuk standar deviasi adalah 0,632. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh terhadap perubahan skala nyeri *pre test* dan *post test*, sehingga

terdapat pengaruh *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri *dismenore*.

Menstruasi atau haid ialah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Winkjosastro, 2009). Pada masa remaja ini tak jarang mengalami gangguan menstruasi seperti *dismenorea*. *Dismenorea* atau nyeri haid mungkin merupakan suatu gejala yang paling sering menyebabkan wanita - wanita muda pergi ke dokter untuk konsultasi dan pengobatan (Winkjosastro, 2009). *Dismenorea* atau nyeri haid merupakan suatu gejala dan bukan suatu penyakit. Nyeri haid ini timbul akibat kontraksi distrimik miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan sampai berat (Baziad, 2003).

2. Analisis Bivariat

Untuk menyimpulkan hasil penelitian ini, peneliti menggunakan uji statistik *paired sampel t-test* / uji T dependen dan *Independent t-test*, untuk menguji perbedaan mean dua kelompok data yang dependen yaitu perbedaan rata-rata skor skala nyeri antara *pre test* dengan *post test* pada kelompok 1 dan kelompok 2, yang kemudian dibandingkan mean skala nyeri antara kelompok 1 dengan kelompok 2 responden di SMA Negeri 3 Samarinda.

- a. Perbedaan hasil rata-rata skalan nyeri *pre test* dan *post test* antara kelompok 1 dan kelompok 2

Hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *paired sampel t-test* pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* didapatkan hasil *p value* skala nyeri = $0,001 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *pre test* dan *post test* ($H_0 =$ ditolak). Sedangkan hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *paired sampel t-test* pada kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam didapatkan nilai *p value* skala nyeri = $0,003 < \alpha = 0,05$ yang berarti ada perbedaan antara nilai skala nyeri *pre test* dengan *post test* ($H_0 =$ ditolak).

(Thermacare, 2009) menyatakan bahwa latihan fisik yang dapat digunakan untuk menurunkan *dismenore* pada saat menstruasi yaitu dengan melakukan *Abdominal Stretching Exercise* yakni latihan fisik peregangan otot perut yang dilakukan kurang lebih 10-15 menit untuk meningkatkan kekuatan otot, daya tahan dan fleksibilitas otot sehingga dapat menurunkan nyeri *dismenore* pada remaja. ini merupakan ide yang baik yaitu dengan menggabungkan non aerobik yang memiliki dampak lebih rendah

Penelitian yang dilakukan oleh (Priscilla, 2012) pada remaja putri di SMA Negeri 3 Padang menunjukkan bahwa dari 16 orang responden sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam 8 orang diantaranya mengalami skala *dismenore* berat, dan 8 orang

mengalami skala *dismenore* ringan. Setelah diberikan intervensi teknik relaksasi nafas dalam terjadi penurunan skala *dismenore* dimana 8 orang yang mengalami skala *dismenore* berat mengalami penurunan menjadi skala sedang, sedangkan 8 orang yang mengalami skala *dismenore* sedang mengalami penurunan menjadi skala *dismenore* ringan. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu keadaan yang mampu merangsang tubuh untuk mengeluarkan opioid endogen sehingga terbentuk sistem penekan nyeri yang akhirnya akan menyebabkan penurunan intensitas nyeri. Hal inilah yang menyebabkan adanya perbedaan penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam, dimana setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam terjadi penurunan intensitas nyeri (Priscilla, 2012).

Menurut asumsi peneliti, manfaat *abdominal stretching exercise* yaitu menghasilkan *endorphin* dan merilekskan otot-otot abdomen. Sedangkan untuk nafas dalam yaitu dapat melatih otot diafragma yang juga akan mempengaruhi otot perut, sehingga membuat rileks. Nafas dalam juga dapat memberikan ketenangan hati yang mana akan mempengaruhi gelombang alfa pada otak yang memberikan efek ketenangan hati, rileks otot-otot tubuh dan analgetik serta analgetik ringan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *abdominal stretching exercise* berpengaruh karena merangsang hormon *endorphin* untuk menurunkan skala nyeri, begitu juga

relaksasi nafas dalam yang dapat memberikan efek ketenangan hati dan rileks otot-otot tubuh, sehingga relaksasi nafas dalam juga dapat digunakan untuk menurunkan skala nyeri *dismenore*.

- b. Perbedaan hasil rata-rata skala nyeri *pre test* dan *post test* antara kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam

Dari hasil penelitian yang diperoleh melalui uji statistik *Independent t-test* juga dapat dibandingkan nilai skala nyeri pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam, sehingga diperoleh perbedaan nilai skala nyeri pada kedua kelompok. Berdasarkan uji *Independent T-Test* pada tabel 4.5 nilai *pre test* skala nyeri didapatkan nilai mean pada kelompok 1 dengan *abdominal stretching exercise* adalah 4,00 dan kelompok 2 dengan relaksasi nafas dalam adalah 4,10. Sedangkan nilai $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara nilai skala nyeri antara 2 kelompok.

Secara teori *abdominal stretching exercise* yaitu melakukan latihan peregangan yang difokuskan pada otot perut yang bertujuan untuk menurunkan skala nyeri *dismenore*. *Abdominal stretching exercise* ini adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Hal ini disebabkan karena meningkatnya kadar *endorphin* yang dihasilkan oleh otak akibat aktivitas fisik.

Sehingga latihan fisik ini bertindak sebagai analgetik spesifik untuk jangka pendek dan dapat menghilangkan rasa sakit (Fadzria, 2018).

Adapun relaksasi nafas dalam adalah bernafas dengan perlahan dan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Dalam teknik ini merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, bagaimana perawat mengajarkan cara melakukan teknik relaksasi nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Selain itu manfaat yang didapat setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah mengurangi atau bahkan menghilangkan rasa nyeri yang terjadi pada individu tersebut, ketenangan hati, dan berkurangnya rasa cemas, juga praktis dalam melakukan teknik relaksasi nafas dalam tersebut tanpa harus mengeluarkan biaya (Arfa, 2013)

Menurut asumsi peneliti, manfaat *abdominal stretching exercise* yaitu menghasilkan *endorphin* dan merilekskan otot-otot abdomen. Sedangkan untuk nafas dalam yaitu dapat melatih otot diafragma yang juga akan mempengaruhi otot perut, sehingga membuat rileks. Nafas dalam juga dapat memberikan ketenangan hati yang mana akan mempengaruhi gelombang alpa pada otak yang

memberikan efek ketenangan hati, rileks otot-otot tubuh dan analgetik serta analgetik ringan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keduanya dapat menurunkan skala nyeri pada *dismenore*.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Siklus menstruasi remaja bervariasi, ada yang teratur dan tidak teratur, dimana kadang-kadang maju lebih kurang satu minggu dan kadang-kadang mundur lebih kurang satu minggu, sehingga peneliti menjadi kesulitan untuk menjadwalkan dan melakukan intervensi sesuai prosedur.
2. Responden hanya sedikit yang memenuhi kriteria inklusi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan usia pada kedua kelompok sebagian besar berusia 15 tahun. Usia pertama kali haid pada kedua kelompok adalah sebagian besar berusia 9-12 tahun.
2. Skala nyeri responden dibagi menjadi 3 yaitu nyeri ringan, sedang dan berat. Skala nyeri *pre-test* intervensi pada 20 responden adalah sebanyak 7 responden, sedangkan untuk nyeri berat pada 20 responden sebanyak 13 responden.
3. Pada kelompok *post-test* intervensi responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 12 responden, sedangkan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 8 responden.
4. Berdasarkan hasil uji beda rerata, terdapat perbedaan skala nyeri yang bermakna *pre* dan *post* intervensi *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam pada responden yang menderita *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda.

Berdasarkan uji rerata selisih skala nyeri, tidak terdapat perbedaan skala nyeri antara yang diberikan intervensi *abdominal stretching exercise* dan

relaksasi nafas dalam pada penderita *dismenore* di SMA Negeri 3 Samarinda.

B. Saran

1. Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu keperawatan dalam melakukan asuhan keperawatan pada penderita *dismenore*.

2. Instltusi

Bagi institusi pendidikan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam memberikan pengajaran kepada mahasiswa khususnya tentang pemberian tindakan intervensi *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam untuk mengatasi *dismenore*. Intervensi *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam terbukti efektif dalam menurunkan skala nyeri sehingga diharapkan kedua intervensi ini dapat menjadi salah satu alternatif terapi yang dapat digunakan dalam melakukan intervensi kepada penderita *dismenore*.

3. Responden

Kepada responden khususnya penderita *dismenore* disarankan untuk menggunakan *abdominal stretching exercise* dan relaksasi nafas dalam sebagai alternatif untuk menangani nyeri *dismenore*, serta menjaga

pola makan, istirahat yang cukup dan olahraga rutin untuk menjaga kesehatan.

4. Penelitian Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan memberikan jumlah perlakuan yang sama tiap kelompok pada semua jenis usia.



DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, S. (2017). Hubungan Antara nyeri haid (Dismenore) terhadap aktivitas belajar pada siswi kelas XI SMA Negeri 52 Surakarta. Retrieved from journal.um.ac.id/index.php/preventia/article/download/10013/4756
- Ambawrati, R. (2012). Efektivitas relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri haid, 8. Retrieved from <http://journal.akpergshwng.ac.id/index.php/gsh/article/view/11/9>
- Arfa. (2013). Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore, 3, 95–107. Retrieved from <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/756>
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans Info Media.
- Dharma, K. K. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. (H. Pramono, Ed.). CV. Trans Info Media.
- Fadzria. (2018). Hubungan Antara Siklus Menstruasi dengan Kejadian Dismenore, 5–21. Retrieved from [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/51808/Chapter II.pdf?sequence=4](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/51808/Chapter%20II.pdf?sequence=4)
- Fauziah, M. N. (2015). Pengaruh Latihan Abdominal Stretching Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Remaja Putri di SMK Al Furqon Bantarkawung Kabupaten Brebes.
- Gustina, T. (2011). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenorea. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenorea Pada Mahasiswa Semester Viii Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*, 3. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/112337-ID-hubungan-tingkat-stres-dengan-kejadian-d.pdf>
- Kundre, R. (2015). Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Dismenorea pada Mahasiswi semester VIII Program studi ilmu keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, 3.
- Kurniawaty, D. A. (2018). Program studi s1 fisioterapi fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah malang 2018.
- Lukman. (2014). teknik relaksasi nafas dalam, 6–36. Retrieved from <http://eprints.ung.ac.id/3221/3/2013-1-14201-841409089-bab2-26072013082718.pdf>

- Priscilla, V. (2012). Perbedaan Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Hangat Dalam Menurunkan Dismenore Pada Remaja SMA Negeri 3 Padang. 8. Retrieved from <http://ners.fkep.unand.ac.id/index.php/ners/article/download/82/77>
- Suddarth, B. &. (2001). keperawatan bedah. In *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner &Suddarth. Vol. 2. E/8*. Jakarta: ECG.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Yunitasari, R. (2017). Hubungan Tingkat Stress dengan Nyeri Dismenore Primer. 9-28. Retrieved from <http://repository.unimus.ac.id/937/3/BAB II.pdf>

