

TESIS

**PENGARUH RELAKSASI NAFAS DALAM DAN PEMBERIAN AIR
KELAPA HIJAU TERHADAP DISMENORE PRIMER
PADA REMAJA PUTRI**

**THE EFFECT OF DEEP BREATHING RELAXATION AND
ADMINISTRATION OF GREEN COCONUT WATER ON
PRIMARY DYSMENORRHOEA
TEENAGE WOMEN**



**WINA FITRIANI
P102212015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

HALAMAN SAMPUL

**PENGARUH RELAKSASI NAFAS DALAM DAN PEMBERIAN AIR
KELAPA HIJAU TERHADAP DISMENOIRE PRIMER
PADA REMAJA PUTRI**

**THE EFFECT OF DEEP BREATHING RELAXATION AND
ADMINISTRATION OF GREEN COCONUT WATER ON
PRIMARY DYSMENORHOREIN
TEENAGE WOMEN**

**WINA FITRIANI
P102212015**

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PENGARUH RELAKSASI NAFAS DALAM DAN PEMBERIAN AIR
KELAPA HIJAU TERHADAP DISMINORE PRIMER
PADA REMAJA PUTRI**

Disusun dan diajukan oleh

**WINA FITRIANI
P102212015**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Program Studi Magister Ilmu Kebidanan
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 31 Januari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,



Pembimbing Utama

Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp. OG(K)
NIP. 19730831 200604 2 001

Pembimbing Pendamping

dr. Andi Ariyandy, Ph.D.
NIP. 19840604 201012 1 007

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Kebidanan

Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP. 19670904 199001 2 002

Dekan Sekolah pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K), M.Med.Ed
NIP. 19661231 199503 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wina Fitriani

NIM : P102212015

Program Studi : Ilmu Kebidanan

Jenjang : S2

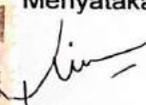
Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis saya yang berjudul

"PENGARUH RELAKSASI NAFAS DALAM DAN PEMBERIAN AIR KELAPA HIJAU TERHADAP DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI"

adalah benar karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 31 Januari 2024

Menyatakan,

NA FITRIANI

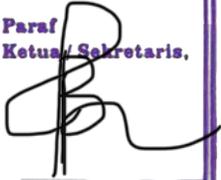


ABSTRAK

Wina Fitriani. *Pengaruh relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau terhadap disminore primer pada remaja putri* (di dibimbing oleh **Sharvianty Arifudin** dan **Andi Ariyandy**).

Relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau merupakan salah satu terapi non farmakologis untuk mengatasi dismenore primer pada remaja putri penelitian ini bertujuan menilai pengaruh relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau terhadap disminore primer pada remaja putri, Metode , Quasi Eksperimen dengan rancangan *Nonequivalent Group pretest posttest design*. Populasi remaja putri yang sudah menstruasi di wilayah kerja puskesmas Wawolesea Kabupaten Konawe Utara. Sampel remaja disminore primer. Teknik sampel penarikan secara *purposive sampling* menggunakan rumus besar sampel *Nonprobability sampling* Jumlah sampel 45 remaja disminore primer selanjutnya dibagi menjadi tiga kelompok. Yakni 15 responden melakukan teknik relaksasi pernapasan dalam, 15 responden diberikan air kelapa hijau, 15 responden kelompok kombinasi intervensi diberikan 12 kali dalam 4 minggu pada ke tiga kelompok kemudian dilakukan posttest pada menstruasi selanjutnya dengan menggunakan Skala penilaian numerik skala (NRS). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* .Hasil. menunjukkan nilai mean rata-rata menurun Skala nyeri dismenore yang paling berpengaruh yaitu pada kelompok kombinasi tehnik relaksasi nafas dalam yaitu 0,75 dengan nilai p-value $0,001 \leq 0,05$ Kesimpulan. Relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau berpengaruh terhadap disminore primer pada remaja.

Kata kunci: *tekhnik relaksasi pernapasan dalam, air kelapa hijau, disminore primer*

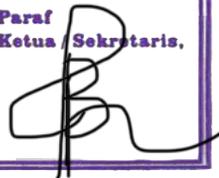
	
GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua/ Sekretaris,
Tanggal : _____	

ABSTRACT

Wina Fitriani. *The effect of deep breathing relaxation and administration of green coconut water on primary dysmenorrhea in adolescent girls* (guided by **Sharvianty Arifudin** and **Andi Ariyandy**).

Deep breathing relaxation and giving green coconut water is one of the non- pharmacological therapies For overcoming Primary dysmenorrhea in adolescent daughters This study aims to assess the effect of deep breathing relaxation and administration of green coconut water on primary dysmenorrhea in adolescent girls. Method , Quasi Experimental with a *Nonequivalent Group pretest posttest design*. The population of adolescent girls who have menstruated in the working area of the Wawolesea health center, North Konawe Regency. Primary dysmenorrhea adolescent sample. The sampling technique was *purposive sampling* using the sample size formula. *Non-probability sampling*. The sample size of 45 adolescents with primary dysmenorrhea was then divided into three groups. Namely, 15 respondents did the deep breathing relaxation technique, 15 respondents were given green coconut water, and 15 respondents were in the combination group The intervention was given 12 times in 4 weeks to three groups then a post-test was carried out on menstruation furthermore use numerical rating scale (NRS). Data analysis using tests *Wilcoxon signed test frame*. Results. Showing mean value of the average decline scale painful the most influential dysmenorrhea namely in groups combination technique relaxation breath in namely 0.75 with p- value $0.001 \leq 0.05$ Conclusion. Deep breathing relaxation and giving green coconut water have an effect on primary dysmenorrhea in adolescents.

Keywords: *deep breathing relaxation technique, green coconut water, primary dysmenorrhea*

	
GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris.
Tanggal : _____	

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "**Pengaruh Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Dan Pemberian Air Kelapa Hijau Terhadap Dismenore Primer**" dengan baik walaupun dalam penyusunan tesis mengalami berbagai hambatan namun berkat bantuan pembimbing dan kerja sama dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil akhirnya tesis ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati perkenankan penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.Ir.Jamaluddin Jompa, M.Sc., Selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar
2. Prof.Dr.dr. Budu, Sp,M(K), Ph.D.,M. Med.Ed selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT.,M.Keb selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar
4. Dr.dr. Sharvianty Arifudin, Sp.OG(K) selaku pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan tesis dengan penuh kesabaran.
5. Prof.Dr.dr. Andi Wardihan Sinrang, Sp.And., Ms (Alm) selaku pembimbing II proposal yang telah berjasa dan dengan sabar memberikan arahan,masukan, dan bimbingan selama penyusunan proposal.
6. dr. Andi ariyandy, Ph.D Selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan tesis dengan penuh kesabaran.
7. Kusrini S. Kadar, S. Kep., Ns., MN., Ph. D Selaku penguji I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyempurnaan tesis
8. Dr.dr. Irfan Idris, M. Kes Selaku Penguji II yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyempurnaan tesis
9. Prof. Dr. Ariyanti saleh.S.Kp., M. Si Selaku Penguji III yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyempurnaan tesis

10. Teman-teman seperjuangan Magister Kebidanan angkatan XV khususnya teman-teman Asrama pondok trika (Ayu, Mahya, Nina, Evita, Leli) yang telah memberikan dukungan bantuan, serta menyemangati dalam penyusunan tesis ini.
11. Terkhusus kepada orang ke dua orang tua (Alm) Hamadung, S.Pd.,M.Si dan Mas,an, S.Si) yang selalu tulus mendoakan kelancaran selama pendidikan
12. Teristimewa buat suami tercinta dan putri-putri kesayangan (Muhammad Alwi dan Kayra Tsabitah Ramadhani, Aila Zahwa Azalea) yang tiada henti memberikan doa dan support dan pengertian serta selalu sabar di tinggalkan selama proses pendidikan

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penulisan. Kiranya Allah SWT melimpahkan segala kebaikan dan rahmat-nya kepada semua pihak yang membantu penulis selama ini, Amin.

Makassar Januari 2024

Wina Fitriani

CURRICULUM VITAE



A. Identitas

1. Nama : Wina Fitriani
2. Nim : P102212015
3. Program Studi : S2 Ilmu Kebidanan
4. Fakultas : Sekolah Pascasarjana
5. Tempat/Tanggal Lahir : Tinobu, 23 Mei 1987
6. Jenis kelamin : Perempuan
7. Agama : Islam
8. Alamat : BTN Graha Gita Pratama B10 wayong
puncak Kel.Tobuuha, Kec.Puuwatu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara

B. Pendidikan Formal

1. Tamat SD di SDN 01 Sawa, Tahun 1998
2. Tamat SLTP 01 Sawa, Tahun 2001
3. Tamat SMA 01 Lasolo, Tahun 2004
4. Tamat DIII Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kendari, Tahun 2008
5. Tamat DIV Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Kendari, Tahun 2018
6. Lanjut Magister (S2) Kebidanan tahun 2022 bulan februari di Universitas Hasanuddin Makassar

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penulisan	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat pelayanan Kesehatan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Umum Dismenore	7
2.1.1. Definisi	7
2.1.2. Klasifikasi Dismenore	8
2.1.3. Patofisiologi Dismenore.....	10
2.1.4. Diagnosis Dismenore.....	11
2.1.5. Faktor Risiko Dismenore Primer.....	12
2.2. Tinjauan Umum Nyeri	15
2.2.1. Definisi	15
2.2.2. Fisiologi Nyeri	15
2.2.3. Intensitas Nyeri.....	16
2.3. Tinjauan Umum Relaksasi Nafas Dalam	17
2.3.1. Definisi	17
2.3.2. Langkah – Langkah.....	19
2.4. Tinjauan Umum Air Kelapa Hijau	21

2.4.1.	Deskripsi Cocos Nucifera	21
2.5.	Kerangka Teori	24
2.6.	Kerangka Konsep	25
2.7.	Hipotesis Penelitian.....	25
2.8.	Definisi Operasional	26
BAB III	METODE PENELITIAN.....	28
0.1.	Desain Penelitian	28
0.2.	Waktu dan Lokasi Penelitian	28
0.3.	Populasi	29
0.4.	Sampel.....	29
0.5.	Instrumen Penelitian	30
0.6.	Metode Pengumpulan Data.....	30
0.7.	Etika Penelitian	31
0.8.	Prosedur Penelitian	31
0.9.	Analisis Data	33
0.10.	Alur Penelitian	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1.	Hasil.....	35
4.2.	Pembahasan	39
4.3.	Keterbatasan penelitian	45
BAB V	46
PENUTUP	46
5.1.	Kesimpulan	46
5.2.	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Skala Nyeri Numeric Rating Scale	17
Tabel 2 2 Definisi Operasional.....	26
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	36
Tabel 4.2 Analisis Perbedaan Nyeri sebelum dan sesudah diberikan Intervensi	37
Tabel 4.3 Analisis Perbedaan sebelum dan sesudahdiberikan Relaksasi Nafas Dalam	37
Tabel 4.4 Analisis Air Kelapa Hijau sebelum dan sesudah diberikan Intervensi Terhadap Dismenore Primer.....	38
Tabel 4.5 Analisis Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Air Kelapa Hijau sebelum dan sesudah diberikan Intervensi Terhadap Dismenore Primer	38
Tabel 4.6 Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam dan Pemberian Air Kelapa Hijau Terhadap Dismenore Primer	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Deskripsi Skala Nyeri dan Numeric.....	17
Gambar 2 2 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2 3 Kerangka Konsep.....	25
Gambar 3 1 Alur Penelitian	34
Gambar Dokumentasi Penelitian	66

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Lembar penjelasan penelitian
- Lampiran 2.** Lembar persetujuan menjadi responden
- Lampiran 3.** Lembar check list
- Lampiran 4.** Kuesioner Intensitas Nyeri (Numeric Rating Scale)
- Lampiran 5.** Standar operasional prosedur (SOP) pemberian air kelapa hijau
- Lampiran 6.** Standar operasional Prosedur Pemberian Air Kelapa
- Lampiran 7.** Standar Operasional Prosedur Kombinasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam & Air kelapa Hijau
- Lampiran 8.** Master Tabel Responden Penelitian
- Lampiran 9.** Table Hasil SPSS
- Lampiran 10.** Surat Rekomendasi Persetujuan Etik
- Lampiran 11.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 12.** Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menstruasi merupakan proses alami yang akan terjadi pada setiap Wanita ditandai dengan keluarnya darah secara berkala. Menstruasi terjadi akibat penebalan dinding rahim atau endometrium yang tidak di buahi. Siklus menstruasi biasanya terjadi selama 3-7 hari dan akan berulang selama 21 hingga 30 hari. Menstruasi dapat menimbulkan keluhan dan gangguan yang dialami yaitu Dismenore atau nyeri haid (Wahyuni 2022). Menstruasi tanda mulai matangnya Organ reproduksi pada remaja, menstruasi dimulai antar usia 12-15 tahun dan dapat menimbulkan berbagai gejala pada remaja, di antaranya konstipasi, sakit kepala terkadang di sertai pusing, perasaan cemas gelisah dan nyeri perut (kram) atau biasa disebut dismenore (Santi 2020).

Dismenore atau yang lebih dikenal dengan nyeri haid merupakan keluhan yang sering dialami pada remaja putri tepatnya di perut bagian bawah. Dismenore merupakan penyakit yang sudah cukup lama dikenal, nyeri tersebut dapat di sertai mual, muntah, diare, berkeringat dingin dan pusing. Namun belakangan ini diketahui bahwa nyeri haid tidak hanya dirasakan di bagian perut bawah saja beberapa remaja terkadang merasakan di bagian punggung bagian bawah, pinggang dan panggul, otot paha hingga betis (Mouliza 2020).

Dismenore (nyeri haid) merupakan keluhan ginekologi karena adanya ketidak seimbangan hormon progesterone di dalam darah sehingga menyebabkan timbulnya rasa nyeri dan yang paling sering terjadi pada perempuan. Perempuan dengan dismenore memproduksi prostaglandin lebih banyak yaitu 10 kali lebih banyak dari pada perempuan perempuan yang tidak mengalami dismenore. Prostaglandin bisa menyebabkan meningkatnya kontraksi pada uterus, dan perlu di ketahui bahwa pada kadar yang berlebih akan mengaktifasi usus besar sehingga menyebabkan gangguan pencernaan. Penyebab lain dismenore dialami perempuan dengan kelainan tertentu baik ginekologi maupun kelainan pada organ yang lain, misalnya endometriosis, infeksi pelvis (daerah

panggul), tumor rahim, apendisitis, kelainan organ pencernaan, bahkan pada kelainan ginjal (Mulyani, Sudaryanti, and Dwiningsih 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) angka dismenore di dunia sangat besar rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami dismenore. Di Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami dismenore dan 10-15% mengalami dismenore berat, yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun dan ini akan menurunkan kualitas hidup. Bahkan di Amerika diperkirakan perempuan kehilangan 1,7 juta hari kerja setiap bulan akibat dismenore. Dismenore menyebabkan 14% dari pasien remaja sering tidak hadir di sekolah dan tidak menjalani kegiatan sehari-hari (Mouliza 2020).

Di Indonesia angka kejadian dismenore primer dari jumlah penduduk sebesar 237.641.326 jiwa, dengan 63,4 juta atau sebanyak 27% diantaranya merupakan remaja perempuan umur 10-24 tahun. Di Indonesia sendiri didapatkan angka kejadian dismenore primer yaitu sekitar 54,89% perempuan sedangkan 55,11% perempuan sisanya menderita dismenore sekunder (Mulyani et al. 2022).

Dismenore adalah nyeri perut yang berasal dari kram rahim yang terjadi selama haid. Rasa nyeri timbul bersamaan dengan permulaan haid dan berlangsung beberapa jam hingga beberapa hari hingga mencapai puncak nyeri (Bernardi et al. 2017). Dismenore terbagi menjadi dismenore primer dan sekunder. Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi yang terjadi bukan karena adanya gangguan fisik maupun patologis melainkan karena terjadinya produksi prostaglandin ($PGF_2\alpha$ dan PGE_2) secara berlebihan di endometrium selama siklus ovulasi sehingga berakibat pada terjadinya kontraksi uterus dan iskemi karena terhambatnya suplai oksigen pada jaringan uterus dan menyebabkan terjadinya metabolisme anaerob yang merangsang reseptor nyeri sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada bagian perut bawah jika reaksi inflamasi ini terus menerus terjadi maka dapat meningkatkan derajat nyeri pada wanita yang mengalami dismenore (Khasanah and Rejeki 2022). Sedangkan dismenore sekunder disebabkan oleh penyakit atau kondisi seperti infeksi, tumor, kista ovarium, penyakit radang panggul, dan endometriosis (Sultan et al. 2020).

Dismenore primer merupakan nyeri haid yang terjadi bukan karena adanya gangguan fisik melainkan karena produksi prostaglandin yang

(PGF 2α dan PGE 2) secara berlebihan di endometrium selama siklus ovulasi yang mengakibatkan terjadinya hipertonus miometrium dan vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga terjadi nyeri perut pada bagian bawah dan iskemi. Hal ini dikarenakan terhambatnya suplai oksigen pada jaringan uterus (Wang et al. 2022). Jika reaksi inflamasi ini terus menerus terjadi maka dapat meningkatkan derajat nyeri pada wanita yang mengalami nyeri dismenore. prostaglandin memiliki komponen yang mirip dengan hormon yang bertindak sebagai mediator dari berbagai respon fisiologi seperti kontraksi otot, peradangan, pelebaran pembuluh darah serta agregasi trombosit. Kadar prostaglandin pada dismenore di dapatkan dua kali lipat lebih banyak di bandingkan dengan mereka yang tidak mengalami dismenore.

Selain prostaglandin yang berperan sebagai pemicu nyeri, terdapat pula hormon yang berperan sebagai pereda nyeri alami di dalam tubuh yaitu endorfin. Endorfin merupakan opioid peptide endogen yang berperan sebagai neurotransmitter, yang mempunyai struktur menyerupai dengan morfin yaitu obat yang digunakan untuk menghilangkan rasa sakit. Endorfin di produksi dan dilepaskan pada kelenjar pituitari yang dikenal dengan julukan zat sejuta manfaat diantaranya dapat mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, mengontrol suasana hati dan mengendalikan perasaan stres serta mampu mengurangi rasa nyeri. Sekresi endorfin di oleh pituitari ke dalam aliran darah dapat dipicu oleh beberapa hal seperti mengkonsumsi alkohol, meditasi, akupunktur, massage, aktifitas seksual dan olah raga.

Dismenore primer dapat diatasi dengan berbagai metode yang dapat dilakukan oleh remaja putri dalam membantu mengurangi bahkan menghilangkan nyeri menstruasi yang sangat mengganggu yaitu terapi secara farmakologi dan non farmakologi antara lain dengan pemberian vitamin E, terapi hormonal, pemberian obat analgetik, pemberian obat anti inflamasi non steroid (NSAID) yang sering dipakai untuk terapi awal untuk dismenore. Sementara itu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan kompres hangat, massage, olah raga

Untuk mengatasi dismenore dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara pengobatan farmakologis dan non farmakologis, pengobatan farmakologis yang digunakan adalah obat analgesik dan anti inflamasi

seperti asam mefenamat, ibuprofen dan lain-lain. Sedangkan pengobatan non farmakologis dapat dilakukan dengan relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau (Santi 2020).

Relaksasi nafas dalam adalah bernafas dengan perlahan dan menggunakan diafragma sehingga memungkinkan abdomen terangkat dan dada mengembang penuh. akan membuat anggota tubuh menjadi lebih biasa mengontrol ketegangan otot, Nafas dalam dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori reticular activation yaitu menghambat stimulus nyeri saat seseorang menerima input sensorik yang cukup atau berlebihan sehingga menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak. Rangsangan sensorik yang menyenangkan akan merangsang sekresi endorfin sehingga rangsangan nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Wahyuni 2022)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh santi et al. bahwa ada pengaruh efektifitas relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri Dismenore primer pada remaja putri (Santi 2020). Penelitian Ibrahim et al. ada efektifitas tehnik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri dismenore (Ibrahim, Prawata, and Yetika 2020).

dan pada air kelapa hijau juga mengandung vitamin C yang merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi dengan menghambat enzim cyclooxygenase yang memiliki peran dalam mendorong proses pembentukan prostaglandin

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ns. Nuryanih et al. Terdapat hubungan yang signifikan antara mengkonsumsi air kelapa hijau dengan mengurangi nyeri haid (Dismenore). Pada penelitian yang dilakukan Nabillah pattiha et al. Ada pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri Dismenore pada remaja (Pattiha and Suciawati 2021). Penelitian lain juga dilakukan Dzikra Nurseptiani et al. Bahwa ada pengaruh massage effleurage di kombinasikan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri haid Dismenore primer (Nurseptiani, Ersila, and Prasajo 2020)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pengaruh relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau terhadap dismenore primer pada remaja putri

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri Dismenore primer pada remaja putri dan pengaruh pemberian air kelapa hijau terhadap penurunan nyeri Dismenore pada remaja putri”?

1.3. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau terhadap dismenore primer pada remaja putri

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur nyeri dismenore pada remaja putri sebelum dan setelah dilakukan intervensi
- b. Menganalisis pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap dismenore primer pada remaja putri setelah dilakukan intervensi
- c. Menganalisis pengaruh pemberian air kelapa hijau terhadap dismenore primer pada remaja putri setelah dilakukan intervensi
- d. Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi nafas dalam dan air kelapa hijau terhadap dismenore primer pada remaja putri setelah dilakukan intervensi

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat pelayanan Kesehatan

Penelitian ini di harapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dalam pelayanan asuhan kebidanan dan promosi kesehatan pada remaja putri dengan dismenore primer menggunakan teknik yang mudah dan bahan yang mudah di dapatkan serta dapat di aplikasikan secara mandiri.

2. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan penanganan dismenore primer melalui terapi non farmakologik selain itu sebagai landasan ilmu dan menambah informasi ilmiah tentang relaksasi nafas dalam dan pemberian air kelapa hijau terhadap dismenore primer pada remaja putri.

3. Manfaat bagi responden

Memberikan informasi tentang penanganan dismenore primer secara non farmakologis yang mudah di lakukan secara mandiri dirumah.

4. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan pengalaman nyata dan menerapkan dalam memberikan penanganan dismenore kepada remaja putri.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Dismenore

2.1.1. Definisi

Dismenore berasal dari bahasa Yunani yaitu "dys" yang berarti sulit atau menyakitkan atau tidak normal. "meno" berarti bulan dan "rhea" yang berarti aliran sehingga dismenore di definisikan sebagai aliran menstruasi yang sakit atau nyeri menstruasi (Chauhan and Kala 2012) (Carroquino-Garcia et al. 2019).

Beberapa definisi dismenore yaitu:

- a. Dismenore adalah salah satu kondisi ginekologi paling umum yang di derita Sebagian besar wanita usia subur saat menstruasi (Guimarães and Margarida 2020).
- b. Dismenore adalah sensasi nyeri, kram di perut bagian bawah yang sering di sertai dengan gejala lain seperti berkeringat, sakit kepala, mual, muntah, diare dan gemeteran yang terjadi tepat sebelum atau selama menstruasi (Kojo, Kaunang, and Rattu 2021).
- c. Dismenore didefinisikan sebagai menstruasi yang, menyakitkan pada wanita terutama pada usia remaja (Matsas et al. 2023).
- d. Dismenore merupakan kram menstruasi yang berasal dari uterus akibat produksi prostaglandin yang meningkat mulai 24 jam sebelum haid dan bertahan selama 24-36 jam (Bahri, Afriwardi, and Yusrawati 2015).
- e. Dismenore adalah keadaan nyeri kram pada daerah perut dan terjadi pegal-pegal di pinggul hingga ekstermitas akibat ketidak seimbangan hormone (Unnisa et al. 2022).
- f. Dismenore atau nyeri haid, yang di definisikan sebagai kram menstruasi yang berasal dari Rahim yang merupakan keluhan ginekologi yang paling umum terjadi pada wanita usia subur (Wang et al. 2022).

Dismenore adalah terjadinya nyeri hebat pada perut bagian bawah pada wanita saat menstruasi. Nyeri sering bersifat kram dan dapat menjalar ke paha atau tulang belakang bagian bawah. Nyeri perut bagian bawah dapat di sertai dengan muntah, sakit kepala, sakit punggung, diare, kelelahan akibat produksi prostaglandin yang meningkat mulai 24 jam

sebelum haid dan bertahan selama 24-36 jam. Dan ketidak seimbangan hormon progesteron (Barcikowska et al. 2020)

Dismenore dalam bahasa Indonesia yaitu nyeri haid. Nyeri ini memiliki sifat, derajat, dan karakteristik yang berbeda-beda pada masing-masing orang mulai dari yang ringan sampai yang berat. Keadaan ini yang hebat dapat mengganggu aktivitas, ketidak nyamanan pada saat sakit dan nyeri yang di timbulkan membuat para penderita tidak bisa bekerja dengan baik terkadang membuat aktivitasnya terhenti sehingga produktivitas keseharian juga berkurang. Wanita yang mengalami nyeri pada saat haid adalah suatu masalah yang kadang sangat menyiksa, sehingga memaksa penderita untuk istirahat dan meninggalkan pekerjaan untuk beberapa jam atau beberapa hari sampai haid selesai (Misliani, Mahdalena, and Syamsul 2019)

Dismenore juga secara signifikan mengurangi kualitas hidup dan bahkan dapat menjadi alasan ketidak hadiran perempuan dari sekolah ataupun pekerjaan (Barcikowska et al. 2020)

2.1.2. Klasifikasi Dismenore

Secara umum Dismenore di klasifikasikan menjadi 2 yaitu:

1. Dismenore primer

Dismenore primer di definisikan sebagai nyeri kram di perut bagian bawah sebelum atau selama periode menstruasi tanpa adanya patologi panggul (Azagew, Guadie, and Abebe 2020). Dismenore primer biasanya terjadi hanya satu atau dua tahun setelah menarche nyeri haid di mulai beberapa jam sebelum atau pada saat terjadinya perdarahan haid dan berlangsung selama 2-3 hari, rasa sakit yang paling kuat selama 24-36 jam pertama menstruasi (Barcikowska et al. 2020).

Dismenore primer merupakan nyeri menstruasi yang terjadi bukan karena adanya gangguan fisik maupun patologis melainkan karena terjadinya produksi prostaglandin (PGF₂ α dan PGE₂) secara berlebihan di endometrium selama siklus ovulasi sehingga berakibat pada terjadinya kontraksi uterus dan iskemi karena terhambatnya suplai oksigen pada jaringan uterus dan menyebabkan terjadinya metabolisme anaerob yang merangsang reseptor nyeri sehingga menimbulkan sensasi nyeri pada perut bagian bawah. Apabila reaksi inflamasi ini terus menerus terjadi

maka dapat meningkatkan derajat nyeri pada wanita yang mengalami dismenore (Tsamara, Raharjo, and Putri 2020)

2. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder di definisikan sebagai menstruasi yang menyakitkan terkait dengan gangguan ginekologi medis seperti endometriosis, perlengketan, kista, tumor, panggul, Dismenore sekunder juga disebabkan oleh lesi yang di dapat di panggul yang lebih kecil, yang meliputi endometriosis, radang panggul kronis, stenosis serviks fibroid rahim, dan kelainan anatomi dan fungsional organ reproduksi Dismenore sekunder adalah nyeri haid dengan adanya kelainan pada organ genital yang seringnya terjadi pada wanita berusia lebih dari 30 tahun (Tsamara et al. 2020).

Menurut basar tahun 2008 dalam hidayah (2017) klasifikasi dismenore di bagi menjadi tiga macam, yaitu

a. Dismenore ringan

Dismenore ini berlangsung beberapa saat dan hanya di perlukan istirahat seperti berbaring, tidur atau duduk sehingga nanti dapat Kembali melakukan aktifitas seperti biasa. Dismenore ringan terdapat pada skala nyeri 1-3.

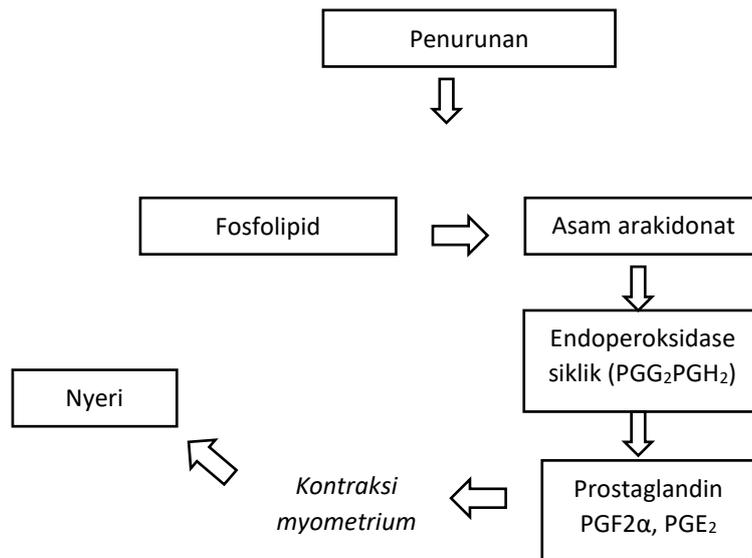
b. Dismenore sedang

Dismenore ini berlangsung sebentar dan hanya membutuhkan obat penghilang rasa nyeri dan tidak perlu meninggalkan aktifitas sehari-hari. Dismenore sedang terdapat pada skala nyeri 4-6.

c. Dismenore berat

Dismenore ini agak lama dan membutuhkan beberapa hari untuk istirahat dan bisa mengaggu aktivitas sehari-hari dan dapat di sertai sakit kepala, migrain,pingsan,diare, rasa tertekan, mual dan sakit perut. Dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7-10.

2.1.3. Patofisiologi Dismenore



Gambar 1 Patofisiologi dismenore primer

Dismenore primer terjadi dengan ditandai adanya peningkatan sintesis dan pelepasan prostaglandin secara berlebihan, yang menyebabkan hiperkontaktilitas miometrium yang mengakibatkan iskemia dan hipoksia pada otot rahim dan selanjutnya menimbulkan rasa nyeri (Guimarães and Margarida 2020)

Dismenore primer merupakan hasil dari peningkatan sekresi prostanoid yang melalui jalur siklooksigenase. Jenis prostanoid meliputi prostaglandin, tromboksan dan prostasiklin. Kadar progesteron pada masa ovulasi menstabilkan lisosom seluler, namun pada akhir fase luteal dalam siklus menstruasi, ketika kadar progesteron menurun oleh korpus luteum yang mengalami regresi akan menghasilkan penurunan efek stabilisasi pada lisosom endometrium. Lisosom dalam sel endometrium menjadi memecah dan melepaskan fosfolipase A2 yang mengubah asam lemak omega-6 membran sel menjadi asam arakidonat. Degradasi asam arakidonat dan vasopresin menghasilkan prostaglandin dan leukotrien yang berperan dalam terjadinya Dismenore primer.

Prostaglandin yang terlibat dalam patogenesis Dismenore primer adalah prostaglandin $PGF_{2\alpha}$ dan prostaglandin E_2 (PGE_2). Prostaglandin $F_{2\alpha}$ menyebabkan vasokonstriksi uterus dan kontraksi miometrium dan prostaglandin E_2 menyebabkan kontraksi miometrium. Produksi prostaglandin yang berlebihan ini menyebabkan hiperkontraktilitas uterus dan peningkatan tekanan pada intrauterin. Selain itu, vasokonstriksi yang terjadi pada pembuluh darah rahim menyebabkan penurunan aliran darah, yang menyebabkan hipoksia, iskemia pada

otot rahim dan peningkatan sensitivitas reseptor nyeri. Hal ini menyebabkan kram menstruasi. Kombinasi leukotrien dan prostaglandin F2 dan E2 menyebabkan gejala sistemik seperti sakit kepala, muntah, mual dan pusing yang mungkin berhubungan dengan Dismenore

2.1.4. Diagnosis Dismenore

Dalam menentukan diagnosa Dismenore primer dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

1. Anamnesis

Anamnesis mengenai riwayat medis antar lain mencakup pertanyaan pada komponen riwayat menstruasi (usia saat menarche, karakteristik siklus menstruasi, terapi apapun yang telah di gunakan dan respon terhadap Dismenore, riwayat keluarga dengan Dismenore), riwayat seksual (riwayat aktivitas seksual, usia coitarche, jumlah pasangan seksual sebelumnya, riwayat infeksi menular seksual, adanya dispareunia, penggunaan kontrasepsi saat ini dan masa lalu), dan selidiki gejala sistemik yang mungkin mengidentifikasi penyebab patologis nyeri menstruasi.

2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan pelvis dilakukan jika informasi onset dan durasi nyeri mengarah pada kecurigaan dismenore sekunder atau tidak berespons terhadap pengobatan. Pemeriksaan pelvis tidak perlu jika gejala dismenore primer pada perempuan dewasa muda yang belum pernah berhubungan seksual; dapat dilakukan pada perempuan dewasa muda yang telah berhubungan seksual terkait risiko pelvic inflammatory disease (PID). Temuan pemeriksaan pelvis pada dismenore primer biasanya dalam batas normal. Pemeriksaan rektovagina dilakukan jika terdapat kecurigaan endometriosis. Temuan pemeriksaan pelvis pada dismenore sekunder dapat berupa: uterus terfiksasi atau penurunan mobilitas uterus, massa adneksa, dan nodul uterosakral pada endometriosis; duh serviks mukopurulen pada PID; dan pembesaran atau uterus asimetris pada adenomiosis.

3. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium atau radiologis tidak umum digunakan untuk diagnosis dismenore primer. Belum terdapat bukti ilmiah terkait manfaat ultrasonografi untuk penilaian awal dismenore primer.

Ultrasonografi dipertimbangkan pada kecurigaan dismenore sekunder, misalnya dismenore refrakter terhadap terapi lini pertama atau terdapat abnormalitas fisik atau klinis. Salah satu pertimbangan penting ultrasonografi, yaitu pada perempuan yang belum pernah berhubungan seksual, sehingga pemeriksaan vagina tidak dapat dilakukan. Ultrasonografi transabdominal (TAS) digunakan untuk mendapatkan visualisasi tambahan organ genitalia interna

2.1.5. Faktor Risiko Dismenore Primer

1. Usia Menarche

Usia menarche yang cepat menjadi faktor resiko terjadinya Dismenore primer usia menarche di kelompokkan menjadi kurang dari 12 tahun tergolong cepat, 13-14 tahun tergolong normal dan lebih dari 15 tahun tergolong lama. Dismenore sangat berkaitan dengan menarche rata-rata remaja yang menarche pada usia dini mempunyai resiko mengalami dismenore lebih tinggi jika di bandingkan dengan remaja yang menarche pada usia normal. Menarche yang terjadi pada usia dini <12 tahun dapat menyebabkan dismenore karena organ reproduksi yang belum siap untuk mengalami perkembangan dan masih terjadi penyempitan di leher rahim, selain itu juga remaja yang mengalami menarche dini belum siap secara mental karena masih belum terlalu paham bagaimana menghadapi menstruasi (Aulya, Kundaryanti, and Rena 2021)

2. Stres Dan Kecemasan

Secara teoritis, stres dapat mempengaruhi perkembangan dismenore primer, dan pelepasan CRH selama stres merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan ACTH. ACTH kemudian merangsang korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Selain itu, stres dapat menghalangi pelepasan hormon FSH dan LH sehingga menyebabkan terganggunya perkembangan folikel. Hal ini dapat mempengaruhi aktivitas prostaglandin (Yanti and Marlina 2018).

3. IMT (Indeks Massa Tubuh)

Status gizi adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya Dismenore primer. Individu dengan overweight menunjukkan peningkatan kadar prostaglandin yang berlebih sehingga akan memicu terjadinya spasme miometrium. Prostaglandin yang berasal dari asam arakidonat merupakan siklooksigenase metabolik yang menyebabkan

miometrium hipertonus dan vasokonstriksi sehingga terjadi iskemik dan nyeri. Pada seseorang dengan klasifikasi overweight memiliki jumlah jaringan adiposa dan adiposit lebih banyak. Prostaglandin E2 dan F2a adalah salah satu faktor proinflamasi produksi jaringan adiposa dan adiposit yang merupakan vasokonstriksi kuat yang dapat menyebabkan hipoksia uterus dan Dismenore primer, akibat aliran darah keuterus menurun (Rahmatillah and Ilham 2020).

4. Siklus menstruasi

Siklus haid/ menstruasi pada perempuan (reproduksi) normalnya terjadi setiap 23-35 hari sekali dengan lama haid berkisar 5-7 hari. Namun ada sebagian perempuan yang mengalami haid tidak normal. Diantaranya mulai dari usia haid yang datang terlambat, darah haid yang sangat banyak sampai harus berulang kali mengganti pembalut wanita, nyeri atau sakit saat haid, gejala PMS (premenstrual syndrome). Siklus haid yang tidak teratur dan masih banyak lagi. Siklus menstruasi tidak teratur sangat berbeda dengan menstruasi yang teratur, hal ini mungkin merefleksikan adanya ketidak teraturan pusat luteinizing hormon- relasing hormone (LH-RH) dan fisiologi hormon perifer yang berbeda, yang mempresentasikan perubahan estrogen, progesterone, atau prostaglandin yang juga mungkin berpengaruh terhadap keparahan gangguan menstruasi (Silvana, 2012).

5. Lama menstruasi

Lama durasi menstruasi akan menyebabkan semakin lamanya uterus berkontraksi pula, hal ini menyebabkan produksi prostaglandin yang semakin banyak. Semakin banyak jumlah produksi prostaglandin akan menyebabkan rasa nyeri yang panjang. selain itu uterus yang terus berkontraksi akan menyebabkan kurangnya suplai darah ke uterus yang akan menyebabkan hipoksia dan iskemia sehingga terjadilah dismenore primer

6. 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. Banyak gadis yang menderita dismenore primer dan sebelumnya mereka sudah diperingatkan oleh ibunya bahwa

kemungkinan besar akan menderita dismenore primer juga seperti ibunya (Aprillita, 2013).

7. Prostaglandin

Selama siklus menstruasi di temukan peningkatan dari prostaglandin terutama PGF₂ α dan PGE₂ dimana prostaglandin F₂ α merupakan stimulan kontraksi miometrium yang kuat serta efek vasokonstriksi pembuluh darah. Peningkatan PGF₂ α dalam endometrium di ikuti dengan penurunan progesteron pada fase luteal membuat membran lisosom menjadi tidak stabil sehingga melepaskan enzim fosfolipase A₂ yang berperan pada konversi fosfolipid menjadi asam arakidonat. Selanjutnya menjadi prostaglandin F₂ α dan E₂ melalui siklooksigenase (COX-2). Peningkatan kadar prostaglandin ini mengakibatkan hipertonus miometrium dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia yang berlebihan dan menyebabkan nyeri pada menstruasi.

2.1.6 Manajemen Terapi Dismenore Primer

ada dua macam cara dalam menangani dismenore primer yaitu:

a. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi yang paling sering di gunakan kasus dismenore atau nyeri menstruasi adalah dengan obat golongan NSAID (non-steroid anti inflamatori drugs) yang dapat menghambat siklooksigenase sehingga dapat mengurangi produksi prostaglandin. Kadar prostaglandin yang rendah dapat mengurangi kontraksi uterus pendekatan farmakologi juga menggunakan obat-obatan golongan lain seperti kontrasepsi oral. Telah dilakukan penelitian klinik menggunakan pil kontrasepsi oral kombinasi yang mengandung estrogen dosis sedang dan progesterone generasi ke dua.

b. Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi adalah terapi yang menggunakan proses fisiologis dari tubuh. Ada beberapa cara untuk meredakan dismenore. Yaitu dengan menggunakan kompres hangat, massage, distraksi, Latihan fisik atau exercise, tidur yang cukup dan diet rendah garam. Selain itu pemberian vitamin E, B₁, B₆, dan omega 3 juga dapat mengatasi dismenore seperti air kelapa muda dan melakukan Latihan fisik seperti yoga atau relaksasi merupakan salah satu alternatif yang dapat di pakai untuk mengurangi nyeri saat menstruasi seperti relaksasi nafas dalam.

2.2. Tinjauan Umum Nyeri

2.2.1. Definisi

Nyeri adalah fenomena kompleks yang merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang di gambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut.

Rasa nyeri bersifat subyektif yang artinya tiap individu memiliki respon yang berbeda. Nyeri merupakan suatu mekanisme proteksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang rusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri. Nyeri adalah fenomena kompleks yang mencakup unsur-unsur diskriminatif sensorik dan emosional motivasi. Elemen sensorik nyeri yang terlihat bergantung pada proyeksi jalur ke atas (termasuk traktus spinothalamikus dan traktus trigeminal thalamus) ke dalam korteks serebral.

Tingkat pemrosesan sensorik yang lain lebih tinggi ini menghasilkan persepsi kualitas nyeri (menyengat, terbakar, nyeri), lokasi rangsangan nyeri, dan intensitas nyeri. Respon motivasi emosional terhadap rangsangan yang merugikan termasuk perhatian dan kewaspadaan, repleks somatik dan otonom, respons endokrin, dan perubahan emosional. Ini bersama-sama menjelaskan sifat tidak nyaman akibat adanya rangsangan yang menyakitkan yaitu nyeri (Bahrudin 2018).

2.2.2. Fisiologi Nyeri

Mekanisme sistem saraf dalam mendeteksi stimulus yang memiliki potensi merusak jaringan sangat penting dalam memicu proses tubuh untuk melindungi terjadinya kerusakan lebih lanjut.

Mekanisme timbulnya nyeri di dasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotif, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri terdapat empat proses tersendiri: Transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.

1. Transduksi

Transduksi adalah suatu proses dimana akhiran saraf eferen menerjemahkan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif. Ada tiga tipe serabut saraf yang terlibat dalam proses ini, yaitu serabut A-beta, A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal

terhadap stimulasi non noksius di kelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau nosiseptor. Serabut ini adalah A-delta dan C. Silent nociceptor, juga terlibat dalam proses transduksi, merupakan serabut saraf eferen yang tidak berespon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi.

2. Transmisi

Transmisi adalah Suatu proses dimana impuls di salurkan menuju kornu dorsalis medula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak. Neuron eferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonya berakhir di kornu dorsalis medula spinalis dan selanjutnya berhubungan dengan banyak neuron spinal.

3. Modulasi

Modulasi adalah proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signal). Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat di temukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur descending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis hasil dari proses inhibisi desendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis

4. Persepsi

Persepsi adalah kesadaran akan pengalaman nyeri. Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsangan nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terdapat stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri di sebut juga Nociseptor. Secara anatomis, reseptor nyeri ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari saraf eferen (Bahrudin 2018)

2.2.3. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri sangat subjektif dan berbeda di tiap individu, maka dari itu di gunakan skala nyeri deskriptif dan numeric. Pengukuran intensitas nyeri dapat dilakukian dengan menggunakan numeric rating

scale (NRS), Intensitas nyeri pada skala 0 tidak terjadi nyeri, intensitas nyeri ringan pada skala 1 sampai 3, intensitas nyeri sedang pada skala 4 sampai 6, intensitas nyeri berat pada skala 7-9, dan intensitas nyeri berat tidak terkontrol pada skala 10 (Bahrudin 2018).



Gambar 2.1 Deskripsi Skala Nyeri dan Numeric

Tabel 2.1 Skala Nyeri Numeric Rating Scale

Skala	Keterangan
0	Tidak ada nyeri dan aktifitas sehari-hari tidak terganggu
1-3	Nyeri ringan (terasa kram pada perut bagian bawah namun masih dapat ditahan, beraktifitas dan berkonsentrasi)
4-6	Nyeri sedang (terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri dapat menyebar ke pinggang, nafsu makan berkurang, aktivitas mulai terganggu dan sulit berkonsentrasi)
7-9	Nyeri berat (terasa kram atau nyeri perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang dan paha, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas dan tidak bisa beraktifitas)
10	Nyeri berat tidak terkontrol (terasa kram atau nyeri pada perut bagian bawah yang menyebar ke pinggang, paha, kaki dan punggung, tidak ada nafsu makan, mual, sakit kepala, badan lemas, tidak bisa beraktifitas dan kadang sampai pingsan)

2.3. Tinjauan Umum Relaksasi Nafas Dalam

2.3.1. Definisi

Relaksasi nafas dalam adalah bernafas dengan perlahan dan menggunakan diafragma sehingga memungkinkan abdomen terangkat dan dada mengembang penuh. Relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Relaksasi nafas dalam dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori *reticular activation* yaitu menghambat stimulus nyeri saat seseorang menerima input sensorik yang cukup atau berlebihan sehingga

menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak. Rangsangan sensorik yang menyenangkan akan merangsang sekresi endorfin sehingga rangsangan nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Wahyuni 2022)

Relaksasi nafas dalam ini akan membuat anggota tubuh menjadi lebih biasa mengontrol ketegangan otot, dapat menghentikan hormon adrenalin serta semua hormon yang berperan dalam timbulnya stress. Akibat dari kondisi ini tubuh lebih terbiasa mempersiapkan untuk memproduksi hormon yang membuat nyeri tidak dirasakan dan relaksasi nafas dalam ini akan memberikan kontraksi volunteer dan rasa nyaman dari arah distal hingga proksimal dari otot yang di tuju (Nurseptiani et al. 2020).

Pada saat melakukan relaksasi nafas dalam maka tubuh akan merasakan rileks keadaan ini merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon endorphine sebagai respon terhadap stres atau rasa sakit, dan kemudian mengikat reseptor opioid pada neuro dan menghambat pelepasan neurotransmitter (GABA) lalu mempengaruhi impuls ke otak sehingga menghambat pelepasan terjadinya peningkatan nyeri (Muhamad and Yunus 2021). Endorphin merupakan neuroregulator jenis neuromodulator yang terlibat dalam sistem analgesik

Relaksasi nafas dalam yang dilakukan secara berulang akan menimbulkan rasa nyaman. Adanya rasa nyaman inilah yang akhirnya akan meningkatkan toleransi seseorang terhadap nyeri. Orang yang memiliki toleransi nyeri yang baik akan mampu beradaptasi terhadap nyeri dan akan memiliki mekanisme coping yang baik pula. Selain meningkatkan toleransi nyeri, rasa nyaman yang dirasakan setelah melakukan nafas dalam juga dapat meningkatkan ambang nyeri sehingga dengan meningkatkan ambang nyeri maka nyeri yang terjadi dapat menurun setelah dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam (Nurindasari Z., Haniarti, and Henni Kumaladewi Hengky 2020).

Relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigen darah prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh tehnik bernafas terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari saraf perifer, selain melakukan pernafasan dalam, pasien diarahkan untuk berkonsentrasi pada daerah yang mengalami ketegangan dan relaksasi bertujuan untuk mengatasi atau menurunkan kecemasan, ketegangan otot dan tulang serta mengurangi nyeri dan menurunkan ketegangan otot yang berhubungan dengan fisiologis tubuh (Nurseptiani et al. 2020)

Mekanisme relaksasi adalah ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan maka ini menyebabkan terjadinya kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stres seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat pasien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur (Carroquino-Garcia et al. 2019).

Teknik relaksasi nafas dalam bisa dijadikan sebagai salah satu keadaan yang dapat menstimulus tubuh mengeluarkan opioid endogen sehingga akan membentuk sistem penekanan nyeri, akhirnya menyebabkan penurunan intensitas nyeri. Oleh karena itu dapat terjadi perbedaan penurunan intensitas nyeri sebelum dengan sesudah diberi teknik relaksasi nafas dalam (Wianti and Karimah 2018)

Tindakan relaksasi nafas dalam selain mudah dilakukan teknik ini juga bisa dilakukan secara individu / sendiri tanpa bantuan orang lain dan tidak memerlukan adanya banyak peralatan dan bantuan orang lain ketika rasa nyeri datang disaat menstruasi (Ariyanti 2020).

2.3.2. Langkah – Langkah

Langkah teknik relaksasi nafas dalam (Mulki, mohamad malikul, Dr Ns ta 2020) yaitu :

1. Dilakukan di tempat lingkungan tenang dan rileks
2. Menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara dihembuskan melalui mulut sambil merasakan extremitas atas dan bawah rileks.
3. Anjurkan bernafas dengan irama normal 3 kali,
4. menarik nafas lagi melalui hidung dan meghembuskan melalui mulut secara perlahan
5. Membiarkan telapak tangan dan kaki rileks, usahakan agar tetap konsentrasi sambil mata dipejamkan, pada saat konsentrasi pusatkan pada daerah nyeri
6. Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga benar-benar rileks
7. Ulangi sampai 15 menit.

Tahap	Instruksi latihan nafas dalam		
1	Tarik nafas	Tahan nafas sampai hitungan ke 3	Hembuskan
2	Tarik nafas	Tahan nafas sampai hitungan ke 5	Hembuskan
3	Tarik nafas	Tahan nafas sampai hitungan ke 7	Hembuskan
4	Tarik nafas	Tahan nafas sampai hitungan ke 10	Hembuskan

Terapi relaksasi nafas dalam jika dilakukan berulang-ulang akan menimbulkan rasa nyaman sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri, jika toleransi terhadap nyeri meningkat maka seseorang akan beradaptasi dengan nyeri hal ini mendukung teori (Kozier 2010). yang menyatakan bahwa orang yang memiliki toleransi nyeri yang baik akan mampu beradaptasi terhadap nyeri dan memiliki coping yang baik. Selain meningkatkan toleransi nyeri rasa nyaman yang dirasakan setelah melakukan relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ambang nyeri sehingga dengan meningkatnya ambang nyeri tersebut maka nyeri akan berkurang.

Nyeri haid dapat menurun ketika munculnya efek rileks pada tubuh, hal ini terjadi karena adanya perubahan dari efek hormonal pada jaringan epitel rahim serta adanya peningkatan hormon kadar endorfin. Nyeri pasti akan di transmisikan ke dalam otak melalui saraf yang dipengaruhi oleh sensori nyeri. Jika serabut saraf berdiameter besar maka akan menutupi pintu yang akan dilewati oleh impuls nyeri tersebut (Nurseptiani et al. 2020).

Tehnik relaksasi nafas dalam dapat merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin. Hormon endorphin merupakan substansi jenis morphin yang berfungsi sebagai penghambat transmisi impuls nyeri ke otak sehingga pada saat neuron mengirimkan sinyal ke otak tempat seharusnya substansi *p* akan menghasilkan impuls. Pada saat tersebut endorfin akan menutup lepasnya substansi *p* dari neuron sensorik, sehingga sensasi nyeri menjadi berkurang (Handayani, Putri, and Nurita 2022).

2.4. Tinjauan Umum Air Kelapa Hijau

2.4.1. Deskripsi Cocos Nucifera



Klasifikasi tanaman kelapa sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
 Division : Angiospermae
 Class : Liliopsida
 Subclass : Arecidae
 Ordo : Arecales
 Family : Palmae
 Genus : Cocos
 Species : Cocos nucifera

Kelapa (*Cocos nucifera* L) merupakan suatu jenis tumbuhan dari suku aren-arenan atau arecaceae dan mudah tumbuh di halaman rumah dan tanah tropis di Indonesia sehingga Negara Indonesia termasuk penghasil kelapa terbesar di dunia. Pohon kelapa terdiri dari bagian-bagian yang bisa di manfaatkan salah satunya yaitu untuk kesehatan (Ns Nuryanih & Suhatika 2020).

Cocos nucifera dikenal memiliki dua varietas utama, yaitu varietas dalam (*tall variety*) dan varietas genjah (*dwarf variety*). Persilangan pada varietas dalam terjadi beberapa perkembangan. Yaitu pada tinggi batang dan warna, bentuk serta ukuran. Varietas dalam antara lain genjah hijau atau kelapa puyuh, genjah kuning atau kelapa gading dan genjah salak (Mundriyastutik, Islami, and Oktarinda 2022)

Air kelapa (*cocos nucifera* L), merupakan minuman alami menyegarkan yang umum dan banyak di konsumsi di wilayah tropis dunia ,minuman yang jernih tidak berwarna, manis dan memiliki rasa yang alami yang sedikit asam,dengan PH yang di laporkan berkisar antar 4,2 dan 6,0, air kelapa mengandung protein,lemak, dan kaya akan karbohidrat dan unsur nutrisi penting, merupakan sumber asam amino esensial (lisin,listidin,tirosin,dan triptofan), asam lemak, glukosa

,fruktosa,selulosa,sukrosa, dan asam organik seperti asam tartarat,sitrat dan malat (Awua, Doe, and Agyare 2011)

Varietas kelapa muda yang digunakan adalah jenis kelapa dalam varietas viridis (kelapa hijau). Kelapa hijau ukuran buahnya besar warna kulitnya hijau. Air kelapa hijau di bandingkan dengan jenis kelapa lain banyak mengandung tanin atau antidotum (anti racun) yang paling tinggi. Komposisi kandungan zat kimia yang terdapat pada air kelapa antar lain asam askorbat atau vitamin C, protein, lemak, hidrat arang, kalsium dan potassium. Mineral yang terkandung pada air kelapa ialah zat besi, fospor dan gula yang terdiri dari glukosa, fruktosa, dan sukrosa.

Air kelapa hijau mengandung kalsium 14,11 Mg/100 ml, Magnesium 30 mg /100 ml dan vitamin C 8,59 Mg/100ml. magnesium di ketahui memiliki peran sebagai Pereda nyeri, termasuk dismenore magnesium mudah di ditemukan sebagai bagian mineral utama penyusun elektrolit air kelapa setelah kalium dan natrium. Setiap 100 ml air kelapa mengandung 30 mg magnesium salah satu alternative obat Pereda nyeri dismeore primer adalah konsumsi magnesium. Beberapa penelitian melaporkan magnesium mempengaruhi kontraktilitas tonus, dan relaksasi otot rahim serta mengendalikan pelepasan prostaglandin yang sangat penting dalam penanganan dismenore (Nugroho, Putri, and Sariati 2020). Air kelapa hijau juga mengandung vitamin C yang merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi dengan menghambat enzim cyclooxygenase yang memiliki peran dalam mendorong proses pembentukan prostaglandin (Fatmawati and Elis 2021).

Berdasarkan Angka kecukupan gizi (AKG) kebutuhan magnesium pada remaja umur 13-15 tahun 210 mg Magnesium. Magnesium di ketahui memiliki peran sebagai pereda nyeri termasuk dismenore. Magnesium adalah penghambat saluran gerbang tegangan. Aktivitas penutupan melalui induksi reseptor N- metil-D-aspartat (NMDA) pada sel akan menghambat aliran ion kalsium. Ketika NMDA di blokir dan ion kalsium tidak dapat melewati saluran tersebut, respon anti nosiseptif akan aktif dan menimbulkan sensitisasi sentral dan menghilangkan hipersensitivitas pada system saraf pusat sehingga efek dari stimulus nyeri tidak akan di kenali (Nugroho et al. 2020) (Venturini et al. 2015).

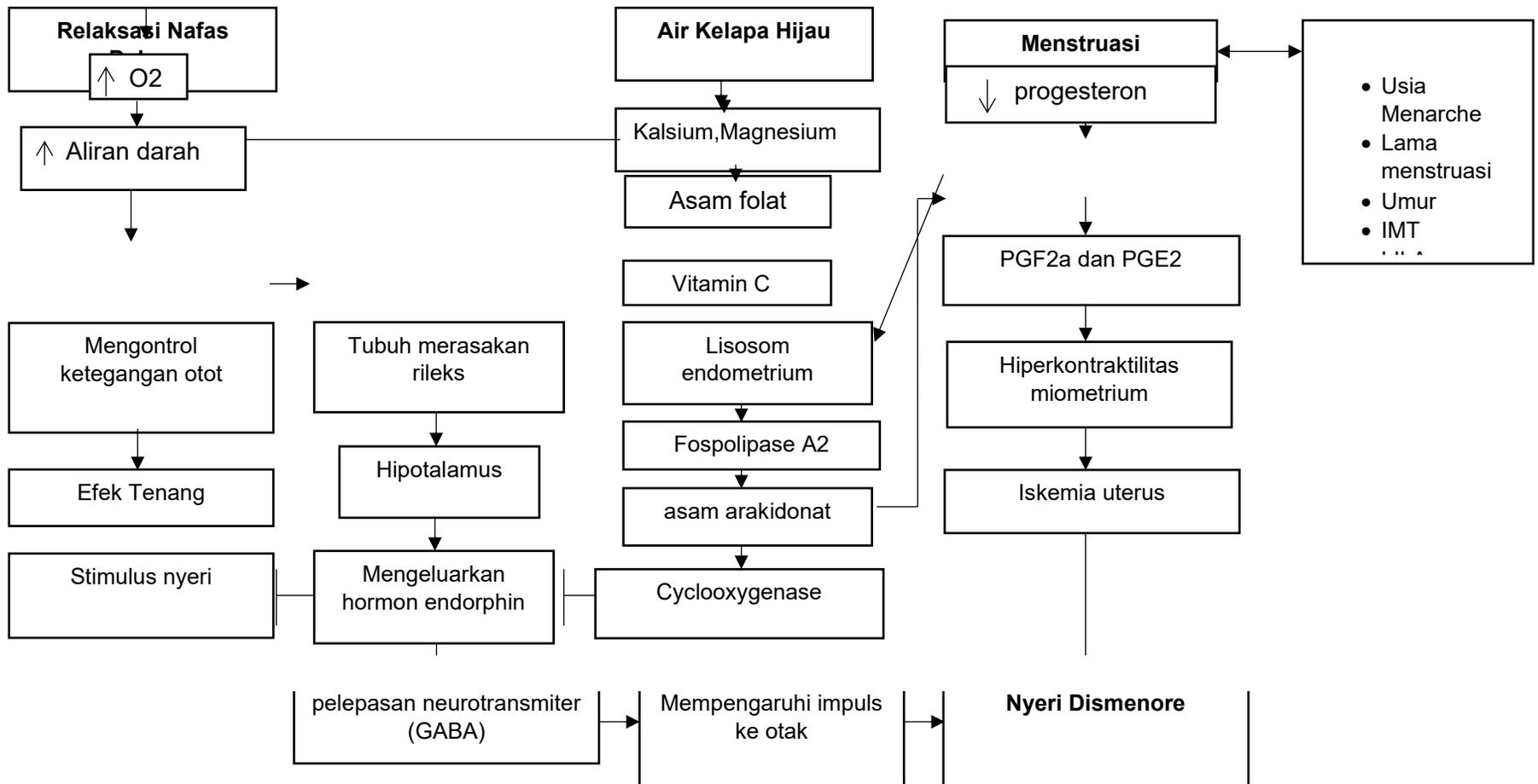
Air kelapa hijau dapat merelaksasikan otot yang disebabkan oleh aktifitas prostaglandin, karena pada saat menstruasi lapisan rahim yang rusak di dikeluarkan dan akan digantikan dengan yang baru, senyawa molekul yang disebut

prostaglandin di lepaskan, senyawa ini menyebabkan otot-otot rahim berkontraksi. Ketika terjadi kontraksi otot rahim, maka suplai darah ke endometrium menyempit (vasokonstriksi) dan proses inilah yang menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi zat lain yang dikenal sebagai leukotrien, yang merupakan bahan kimia yang berperan dalam proses inflamasi dan juga meningkat pada saat berhubungan timbulnya nyeri menstruasi (Rismaya, Rosmiyati, and Mariza 2020)

Keluhan rasa nyeri saat menstruasi dapat disebabkan karena adanya hiperkontraktilitas rahim yang disebabkan prostaglandin. Air kelapa mengandung beberapa substansi yang dibutuhkan saat wanita mengalami haid. Asam folat membantu produksi darah. Selain itu air kelapa diperkirakan dapat merangsang tubuh untuk menstabilkan produksi hormon prostaglandin saat wanita mengalami haid. Sehingga dapat mencegah kerja prostaglandin dan hiperkontraktilitas rahim. Pada akhirnya rasa nyeri saat menstruasi dapat dikurangi (Pattiiha and Suciawati 2021).

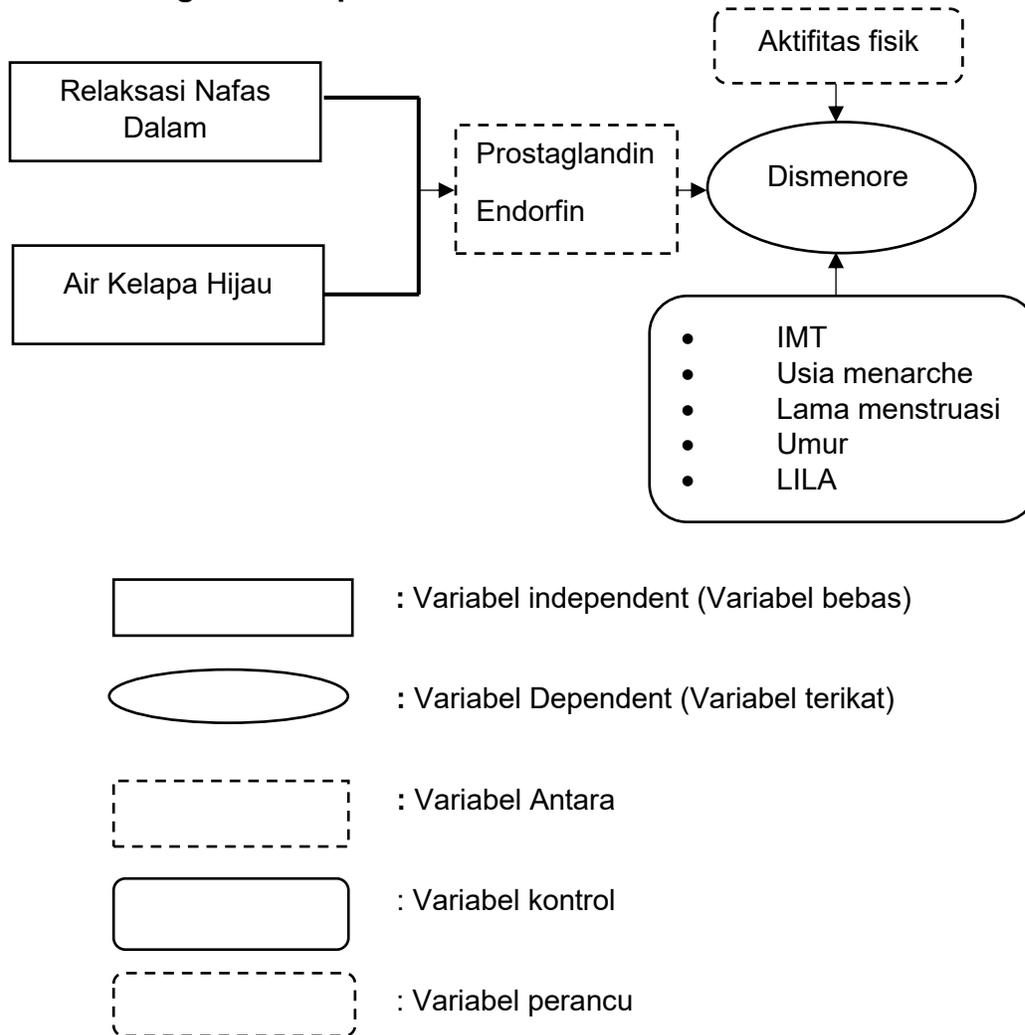
Pemberian Air kelapa hijau selain tidak menyita waktu dapat dilakukan dimanapun dan kapan saja prinsipnya adalah pemberian air kelapa hijau di berikan 250 ml 2 kali sehari pagi dan sore hari selama 12 kali dalam 4 minggu

2.5. Kerangka Teori



Barcikowska et al 2020. Nurseptiani et al 2020, Muhamad & Yunus, 2021, Guimarães & Margarida, 2020), Nurindasari Z. et al 2020

2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2 3 Kerangka Konsep

2.7. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada remaja putri.
2. Ada pengaruh air kelapa hijau terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada remaja putri.
3. Ada pengaruh kombinasi relaksasi nafas dalam dan air kelapa hijau terhadap penurunan skala nyeri dismenore primer pada remaja putri

2.8. Definisi Operasional

Tabel 2 2 Definisi Operasional

NO	Variabel penelitian	Definisi oprasional	Alat ukur	Kriteria objektif	skala
Variabel independen					
1.	Teknik Relaksasi Nafas Dalam	Relaksasi nafas dalam merilekskan ketegangan otot yang dilakukan dengan cara menarik nafas secara perlahan dan maksimal, lalu menghembuskan nafas secara perlahan yang dilakukan selama 15 menit pagi dan sore hari intervensi di berikan 12 kali dalam 4 minggu.	Lembar Observasi	Dilakukan sesuai SOP	
2.	Air Kelapa Hijau	Minuman air kelapa hijau murni sebanyak 250 ml pagi dan sore hari, intervensi 12 kali dalam 4 minggu.	Lembar Observasi	Dilakukan sesuai SOP	
Variabel Dependen					
3.	Nyeri Dismenore Primer	Nyeri yang dirasakan remaja saat menstruasi Adapun Skala Nyeri yang diambil dalam penelitian ini adalah skala nyeri ringan, sedang ,berat terkontrol	Numeric Rating Scale (NRS)	Skor 0-10 0: Tidak nyeri = 1 1-3: Nyeri ringan = 2 4-6: Nyeri sedang = 3 7-9: Nyeri berat terkontrol = 4 10: Nyeri berat tidak terkontrol = 5	Ordinal

Variabel kontrol					
4.	Usia menarche	Usia saat mengalami menstruasi pertama kali yang dinyatakan dengan satuan tahun	Lembar Observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usia 12-14 tahun normal 2. Usia ≤ 12 dan ≥ 14 tahun tidak normal 	Nominal
5.	Lama menstruasi	Jumlah hari selama menstruasi yang di alami remaja dalam 1 siklus	Lembar Observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2-8 hari 2. Tidak normal <2 dan >8 hari 	Nominal
6.	Umur	Usia remaja pada rentang usia 12-20 remaja dalam waktu penelitian dilihat dari tanggal lahir	Lembar observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remaja awal:12-16 tahun 2. Remaja akhir:17-25 tahun 	Nominal
7.	Indek massa tubuh	Penilaian status gizi remaja putri yang dilakukan dengan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan yang kemudian di hitung dengan cara berat dalam kilogram di bagi dengan kuadrat tinggi dalam meter (kg/m^2)	Timbangan digital, microtice, Timbangan Lembar observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 18,5-25,0 2. Kurus $<18,5$ 3. Gemuk > 25 	Ordinal
8.	LILA	Penilaian status gizi remaja putri yang dilakukan dengan cara mengukur lingkaran lengan atas	Pita pengukur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overweigh :>120 % 2. Gizi baik 85 -110 % 3. Gizi kurang :70,1-84,9% 	Ordinal