

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI DAN KADAR PROSTAGLANDIN (PGF₂ α) PADA REMAJA PUTRI SUKU DAYAK DENGAN DISMENORE PRIMER

EFFECT OF GIVING DAYAK ONION STEPING (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) ON CHANGES IN PAIN SCALE AND PROSTAGLANDIN (PGF₂A) LEVELS IN DAYAK TRIBE TEENAGE GIRL WITH PRIMARY DYSMENORRHEA



**NILAM NOORMA
K013201009**



**PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI DAN KADAR PROSTAGLANDIN (PGF₂ α) PADA REMAJA PUTRI SUKU DAYAK DENGAN DISMENORE PRIMER

**NILAM NOORMA
K013201009**



**PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI DAN KADAR PROSTAGLANDIN (PGF 2α) PADA REMAJA PUTRI SUKU DAYAK DENGAN DISMENORE PRIMER

DISERTASI

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar doktor
Program Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh:

**NILAM NOORMA
K013201009**

Kepada

**PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

DISERTASI

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) TERHADAP PERUBAHAN SKALA NYERI DAN KADAR PROSTAGLANDIN (PGF₂ α) PADA REMAJA PUTRI SUKU DAYAK DENGAN DISMENORE PRIMER

**NILAM NOORMA
K013201009**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Doktor pada tanggal Tiga Belas bulan Maret tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan,
Promotor,

Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.
NIP 19590605 198601 2001

Ko-Promotor,

Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M. Kes.
NIP 19630105 199003 1002

Ko-Promotor,

Dr. dr. Andi Mardiah Tahir, Sp. OG. (K)
NIP 19590514 198803 2001

Ketua Program Studi Studi S3
Ilmu Kesehatan Masyarakat,

Prof. Dr. Aminuddin Syam, M. Kes., M. Med.Ed.
NIP 196706171999031001

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin,

Prof. Sukri Palutturi, M. Kes., M Sc.PH., Ph.D.
NIP 197205292001121001

**PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi berjudul "**Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) terhadap Perubahan Skala Nyeri dan Kadar Prostaglandin (PGF2 α) pada Remaja Putri Suku Dayak dengan Dismenore Primer**" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH sebagai Promotor dan Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M. Kes, sebagai co-promotor-1 serta Dr. dr. Andi Mardiah Tahir, Sp. OG. (K) sebagai co-promotor-2. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka disertasi ini. Sebagian dari isi disertasi ini telah dipublikasikan di Jurnal *Chelonian Conservation and Biology*, Vol. 19 No. 1 (2024), DOI: [https://doi.org/10.18011/2024.01\(1\).39-54](https://doi.org/10.18011/2024.01(1).39-54) dengan judul artikel "**Complementary and Alternative Medicine (CAM) on Dysmenorrhea: A Systematic Review**" dan di Jurnal (Nama, Volume, Halaman, dan DOI) dengan judul artikel "**Effect of Dayak Onions (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) on Prostaglandin Levels in Dysmenorrhea Adolescents**". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan disertasi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa disertasi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 13 Maret 2024



Nilam Noorma
NIM K013201009

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah disertasi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) terhadap Perubahan Skala Nyeri dan Kadar Prostaglandin (PGF2 α) pada Remaja Putri Suku Dayak dengan Dismenore Primer”**. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Penulisan disertasi ini merupakan salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar akademik Doktor pada program Pendidikan Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis menyadari bahwa naskah disertasi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH, selaku Promotor yang selalu memberikan motivasi dengan penuh perhatian dan kesabaran dalam membimbing serta memberikan saran dalam penyusunan naskah Disertasi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M. Kes. selaku co-Promotor 1, dan kepada Dr. dr. Andi Mardiah Tahir, Sp. OG. (K) selaku co-Promotor 2, atas bimbingan, motivasi dan masukan yang diberikan selama penyusunan naskah disertasi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Jamaluddin Jompa, selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Doktoral Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. Sukri Palutturi, SKM., M. Kes., M. Sc. PH., Ph.D., selaku Dekan, Dr. Wahiduddin, SKM., M. Kes., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Prof. Dr. Atjo Wahyu, SKM., M. Kes., selaku Wakil Dekan Bidang Perencanaan, Sumber Daya dan Alumni, Prof. Anwar Mallongi, SKM., MSc., Ph. D., selaku Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Prof. Dr. Aminuddin Syam, S. KM., M. Kes., M. Med. Ed., Selaku Ketua Program Studi Doktoral (S3) Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Dewan Penilai: Prof. Dr. Nursalam, M. Nurs. (Hons), Prof. Dr. Gemini Alam, M. Si., Apt., Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH., Prof. Dr. drg. Andil Zulkifli, M. Kes., Dr. dr. Andi Mardiah Tahir, Sp. OG. (K)., Prof. Aminuddin Syam, S. KM., M. Kes., M. Med. Ed., dan Dr. dr. Masyita Muis, MS., yang telah memberikan banyak koreksi, saran dan kritikan, yang mana setiap masukan sangat bermanfaat bagi pelaksanaan penelitian di Lapangan dan bagi kesempurnaan penulisan maupun penyusunan disertasi ini.

5. Dosen dan tenaga kependidikan pada Program S3 (Doktoral) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
6. Kedua Orang tua, mertua, suami, anak-anak dan keluarga tercinta atas dukungan dan motivasi yang diberikan selama mengikuti pendidikan pada Program S3 Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
7. Teman-teman mahasiswa Program S3 Kesehatan Masyarakat baik kelas Reguler maupun kelas Kerjasama Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
8. Kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan motivasi serta masukan saran yang tidak dapat disebutkan satu persatu demi penyempurnaan naskah Disertasi ini.

Tulisan ini tentunya memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan yang bersifat membangun agar dapat membenahi kembali tulisan ini sehingga kelak memberikan manfaat yang besar kepada masyarakat khususnya bagi kesehatan reproduksi remaja. Atas segala masukan dan saran penulis sampaikan terima kasih.

Makassar, 13 Maret 2024

Penulis

ABSTRAK

NILAM NOORMA. "Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) terhadap Perubahan Skala Nyeri dan Kadar Prostaglandin (PGF2 α) pada Remaja Putri Suku Dayak dengan Dismenore Primer". (Dibimbing oleh Masni, Andi Zulkifli dan Andi Mardiah Tahir)

Latar Belakang. Dismenore primer menjadi salah satu gangguan reproduksi yang banyak dialami oleh remaja putri yang mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga mencetuskan berbagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) merupakan salah satu intervensi yang diberikan pada remaja dalam upaya menangani masalah Dismenore Primer. **Tujuan.** Untuk menemukan model penanganan dismenore primer pada remaja suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian *mixed method sequential exploratory* yaitu suatu metode penelitian kombinasi dimana pada tahap awal menggunakan metode kualitatif dan tahap berikutnya menggunakan metode kuantitatif. Penelitian tahap pertama dimulai dengan FGD dan indepth interview dengan jumlah informan sejumlah 20 orang yang terdiri dari 10 remaja dengan dismenore primer, empat orang tua remaja yang mengalami dismenore primer, dua guru, dua petugas Kesehatan pemegang program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) dan dua tokoh masyarakat adat suku Dayak. Pada penelitian tahap kedua adalah penelitian *cross sectional* yang melibatkan 100 remaja putri. Penelitian tahap ketiga adalah penelitian eksperimen yang melibatkan 32 remaja dengan dismenore primer, 16 remaja putri sebagai kelompok intervensi yang diberikan seduhan bawang dayak sekali dalam sehari pada hari pertama sampai hari ketiga menstruasi selama tiga bulan dan 16 remaja putri menjadi kelompok kontrol mengkonsumsi herbal lainnya. **Hasil.** Hasil penelitian tahap pertama didapatkan bahwa mayoritas remaja tidak mengenal dismenore primer, hanya memahami adanya nyeri saat menstruasi. Penanganan yang dilakukan hanya dengan minum air putih, pengurangan aktivitas fisik, istirahat yang cukup, serta pemanfaatan tanaman herbal (kunyit asam, jahe merah, akar bajakah, dan bawang dayak). Hasil penelitian tahap kedua menunjukkan bahwa dukungan keluarga dengan indikator yang mempunyai nilai signifikansi tertinggi yaitu proses menerima informasi (0.896). Variabel motivasi diri dengan indikator yang mempunyai nilai signifikansi tertinggi yaitu preferensial (0.735). Variabel perilaku hidup sehat remaja dengan indikator yang mempunyai nilai signifikansi tertinggi yaitu nutrisi (1.808). Hasil penelitian tahap ketiga menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian seduhan bawang Dayak terhadap skala nyeri dan kadar prostaglandin pada remaja dengan dismenore. **Kesimpulan.** Model penanganan dismenore primer remaja suku Dayak dilakukan dengan pemanfaatan *Complementary and Alternative Medicine (CAM)* yaitu bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) serta didukung oleh beberapa faktor seperti dukungan keluarga, pemanfaatan fasilitas kesehatan, dan perilaku hidup sehat.

Kata Kunci: *Complementary and Alternative Medicine (CAM), Dismenore Primer, skala nyeri, prostaglandin, remaja putri, Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia L. Merr).*



ABSTRACT

NILAM NOORMA. Effect of Dayak Onion (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) on Changes in Pain Scale and Prostaglandin (PGF2 α) Levels in Dayak Adolescent Girls with Primary Dysmenorrhea. (Supervised by Masni, Andi Zulkifli and Andi Mardiah Tahir)

Background. Primary dysmenorrhea is one of the reproductive disorders experienced by many adolescent girls that disrupt daily activities, thus triggering various efforts to overcome the problem. Dayak Onions (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) is one of the interventions given to adolescents in an effort to deal with the problem of Primary Dysmenorrhea. **Aim.** To find a model for handling primary dysmenorrhea in adolescents of the West Kutai Dayak tribe in East Kalimantan. **Method.** This research is a mixed method sequential exploratory research, namely a combination research method where the initial stage uses qualitative methods and the next stage uses quantitative methods. The first stage of the research began with FGDs and in-depth interviews with a total of 20 informants consisting of 10 teenagers with primary dysmenorrhea, four parents of teenagers who experienced primary dysmenorrhea, two teachers, two health workers holding the Adolescent Care Health Services (PKPR) program and two Dayak traditional community leader. The second stage of the research was a cross sectional study involving 100 young women. The third stage of the research was an experimental study involving 32 teenagers with primary dysmenorrhea, 16 teenage girls in the intervention group who were given infusion of Dayak onions once a day on the first to third day of menstruation for three months and 16 teenage girls in the control group who consumed other herbs. **Result.** The results of the first stage of research showed that the majority of teenagers did not know primary dysmenorrhea, only understanding the pain during menstruation. Treatment is done only by drinking water, reducing physical activity, getting enough rest, and using herbal plants (tamarind turmeric, red ginger, bajakah root, and Dayak onions). The results of the second stage of research show that family support is the indicator that has the highest significance value, namely the process of receiving information (0.896). The self-motivation variable with the indicator that has the highest significance value is preferential (0.735). The adolescent healthy living behavior variable with the indicator that has the highest significance value is nutrition (1.808). The results of the third stage of research showed that there was an effect of giving Dayak onion infusion on the pain scale and prostaglandin levels in adolescents with dysmenorrhea. **Conclusion.** The model for treating primary dysmenorrhea in Dayak teenagers is carried out by using herbal plants and local wisdom such as Dayak onions (*Eleutherine palmifolia* L.Merr) and is supported by several factors such as family support, use of health facilities, and healthy living behavior.

Keywords: Complementary and Alternative Medicine (CAM), primary dysmenorrhea, pain scale, prostaglandin and Dayak onions.



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.6 Kebaruan Penelitian.....	6
1.7 Alur Penelitian	7
BAB II TOPIK PENELITIAN I	8
2.1 Abstrak	8
2.2 Pendahuluan	9
2.3 Metode	37
2.4 Hasil dan Pembahasan.....	41
2.5 Kesimpulan	57
2.6 Daftar Pustaka	58

BAB III TOPIK PENELITIAN II	62
3.1 Abstrak	62
3.2 Pendahuluan	63
3.3 Metode	89
3.4 Hasil dan Pembahasan.....	97
3.5 Kesimpulan	110
3.6 Daftar Pustaka	110
BAB IV TOPIK PENELITIAN III.....	115
4.1 Abstrak	115
4.2 Pendahuluan	116
4.3 Metode	136
4.4 Hasil dan Pembahasan.....	145
4.5 Kesimpulan	164
4.6 Daftar Pustaka	165
BAB V PEMBAHASAN UMUM	169
BAB VI KESIMPULAN UMUM	176
6.1 Kesimpulan	176
6.2 Saran.....	177
DAFTAR PUSTAKA	178
LAMPIRAN.....	192

DAFTAR BAGAN

Nomor Urut	Halaman
1. Alur Penelitian.....	7
2. Kerangka Teori	35
3. Kerangka Konsep	36
4. Pengembangan Indikator Variabel Penanganan Dismenore Primer.....	96

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Siklus Menstruasi	17
2. Transcultural Nursing Models	23
3. Persebaran Suku Dayak di Pulau Kalimantan	32
4. Model Konseptual Literasi Kesehatan	73
5. Hierarki Kebutuhan Maslow	80
6. Model Awal SEM-PLS	97
7. Model Seleksi Awal SEM-PLS	99
8. Inner Model SEM-PLS	100
9. Model Akhir SEM-PLS	102
10. Patofisiologi Dismenore Primer	115
11. Hormon yang Berperan Pada Masa Menstruasi	117
12. Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> L. Merr)	122
13. Seduhan Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> L. Merr).....	126
14. Visual Analog Scale (VRS)	131
15. Verbal Rating Scale (VRS)	131
16. Numeric Rating Scale (NRS)	132
17. Wong Baker Pain Rating Scale	132
18. Desain Penelitian	133

DAFTAR GRAFIK

Nomor Urut	Halaman
1. Perubahan Skala Nyeri Kelompok Intervensi dan Kontrol	141
2. Kadar Prostaglandin Kelompok Intervensi dan Kontrol	142

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Karakteristik Partisipan Informan	41
2. Matriks Triangulasi Sumber Daya Kualitatif	42
3. Matriks Tema Mayor Hasil FGD.....	42
4. Matriks Hasil FGD dan <i>Indept Interview</i>	50
5. Dosis Inhibitor Prostaglandine Sintase	68
6. Sub-dimensi literasi Kesehatan.....	73
7. Definisi Operasional Penelitian Tahap I	90
8. Karakteristik Responden Penelitian Tahap II	95
9. Hasil Seleksi Indikator Variabel	97
10. Hasil Seleksi Awal Indikator Variabel.....	99
11. Hasil Seleksi Akhir Indikator Variabel	100
12. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tahap I	101
13. Hasil Uji Kecocokan Model (<i>Model Fit</i>)	101
14. Hasil Seleksi Akhir Indikator Setiap Variabel	102
15. Taksonomi Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia L.Merr</i>).....	122
16. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Tahap III	136
17. Karakteristik Responden Penelitian Tahap III	145
18. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri	146
19. Uji Normalitas	148
20. Uji Homogenitas Variabel <i>Confounding</i>	148
21. Tabel Silang Karakteristik Responden dan Skala Nyeri.....	149
22. Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak terhadap Skala Nyeri Pre-Post Test pada Kelompok Intervensi dan Kontrol	150
23. Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak terhadap Kadar Prostaglandin Pre-Post Test pada Kelompok Intervensi dan Kontrol	150
24. Kandungan Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia L. Merr</i>).....	159
25. Uji Kandungan Flavonoid Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia L. Merr</i>)	160

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti dan Penjelasan
Analgesik	Golongan obat yang digunakan untuk meminimalkan atau menghilangkan rasa sakit/nyeri
Anovulasi	Kondisi dimana tidak mengalami ovulasi
ASE	<i>Abdominal Streatching Exercise</i>
Aspirin	Obat meredakan nyeri, demam, dan peradangan
Bradikinin	Mediator inflamasi yang berperan pada dilatasi pembuluh darah
CAM	<i>Complementary Alternative and Medicine</i>
COX	<i>Cyclooxygenase</i> ; berperan dalam pemeliharaan fisiologis dan homeostasis serta inflamasi
CPHA	<i>Canadian Public Health Association</i>
CPPS	<i>Complex Regional Pain Syndrome</i>
CSE	<i>Cat Stretching Exercise</i>
Deskuamasi	Proses pengelupasan lapisan kulit atau jaringan
ELISA	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i> ; pemeriksaan yang mendeteksi antibodi, antigen, hormon, dan zat lain didalam cairan tubuh
EM	<i>Effleurage massage</i>
Endometrium	Jaringan yang melapisi dinding rahim
Endorfin	Hormon yang berperan pada rasa senang, nyaman, dan energi
Epidemiologi	Ilmu yang mempelajari tentang pola penyebaran penyakit atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan
Estrogen	Hormon yang berfungsi mengatur siklus menstruasi, kehamilan, dan menjaga kesehatan jantung
FGD	<i>Focus Group Discussion</i>
Fosfolipid	Komponen utama pembentuk membran
FSH	<i>Follicle Stimulating Hormone</i> ; berfungsi untuk pertumbuhan dan pematangan folikel sel telur dari ovarium serta pelepasan estrogen
Ginekologi	Ilmu kedokteran yang berfokus pada wanita dan kesehatan reproduksinya dari masa pubertas hingga dewasa
Hidrolisis	Reaksi kimia yang memecah molekul air (H ₂ O) menjadi kation hidrogen (H ⁺) dan anion hidroksida (OH ⁻) melalui proses kimia
Hipotalamus	Organ yang mengeluarkan hormon untuk mengendalikan fungsi organ dan sel tubuh serta homeostasis
Hipersensitif	Kondisi dimana sistem kekebalan tubuh bereaksi secara berlebihan terhadap paparan benda atau zat tertentu

Istilah	Arti dan Penjelasan
HLQ	<i>Health Literacy Questionnaire</i>
HLS-EU-Q16	<i>European Health Literacy Survey Questionnaire</i>
HLS-SF-Q12	<i>Health Literacy Survey-Short Form-Questionnaire</i>
Ibuprofen	Obat golongan OAINS yang mempunyai efek antiinflamasi, antipiretik, dan analgesik
Indomethacin	Obat golongan analgesik untuk mengurangi peradangan dan rasa nyeri
Infiltrasi	Akumulasi zat asing dalam jumlah melebihi normal
Intrasel	Didalam sel
Intrauteri	Didalam uterus (rahim)
Iskemia	Kondisi kurangnya darah pada uterus yang menimbulkan
Miometrium	kontraksi berlebihan
Kelenjar pituari	Kelenjar endokrin kecil yang terletak di dasar otak. Kelenjar ini berperan dalam pembentukan dan pengendalian hormon
Kolaps	Kondisi runtuh atau ripturnya sistem atau struktur tertentu
Konkret	Hal yang nyata
Korpus Luteum	Massa jaringan kuning didalam ovarium yang dibentuk oleh
Laparaskopi	Tindakan invasif yang bertujuan untuk memeriksa dan
LH	mengobati kondisi organ perut dan panggul
Lisosom	<i>Luteinizing Hormone</i> ; hormon yang berperan merangsang
Masase	folikel ovarium untuk menghasilkan sel telur
METER	Organ dalam sel tubuh yang berfungsi mencerna senyawa
Multiparitas	Pijat; terapi komplementer dengan melakukan penekanan
NAAL	pada area tertentu
Neuron	<i>Medical Term Recognition Test</i>
Neuropati perifer	Kelahiran anak lebih dari 1 orang dari seorang wanita
NFI	<i>National Assesment of Adult Literacy</i>
Nifas	Sel yang membentuk sistem jaringan saraf
NRS	Kondisi gangguan pada saraf tepi atau perifer
NVS	<i>Normed Fit Index</i> ; perbandingan relatif dari model yang
Ovarium	dibuat
Ovulasi	Masa pemulihan pasca persalinan hingga organ reproduksi
PGE	kembali sebelum kehamilan berikutnya
	<i>Numeric Rating Scale</i> ; metode pengukuran skala nyeri
	menggunakan angka 1-10
	<i>Newest Vital Sign</i> ; alat pengukuran <i>health literacy</i>
	Organ yang berfungsi sebagai tempat produksi dan
	penyimpanan sel telur dan produksi hormon
	Proses pelepasan sel telur matur ke tuba fallopi agar dapat
	dibuahi oleh sel sperma
	Prostaglandin E; berperan pada proses inflamasi

Istilah	Arti dan Penjelasan
PGF2 α	Prostaglandin F2-alfa; berfungsi untuk melisiskan korpus luteum sehingga terjadi perkembangan folikuler
PGH2	Prostaglandin H2; berperan pada pelepasan serotonin, vasokonstriksi, pelepasan Ca ⁺
PKPR	Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja
PLS	<i>Partial Least Square</i>
Posterior	Bagian belakang
Progesteron	Hormon yang berfungsi menjaga otot uterus tetap rileks dan menjaga ketebalan dinding rahim selama janin berkembang
Proliferasi	Fase kedua menstruasi dimana estrogen mempengaruhi tumbuhnya lapisan rahim
Pubertas	Suatu masa peralihan antara anak ke remaja yang ditandai dengan matangnya organ reproduksi
REALM	<i>Rapid Estimated of Adult Literacy in Medicine</i>
REALM-R	<i>Rapid Estimated of Adult Literacy in Medicine-Revised</i>
REALM-SF	<i>Rapid Estimated of Adult Literacy in Medicine-Short Form</i>
Regresi	Hubungan antar variabel
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
SAHLSA-50	<i>Sort Assesment of Health Literacy for Spanish Adults</i>
SEFT	<i>Spiritual Emotional Freedom Technique</i>
SEM-PLS	<i>Structural Equation Modeling–Partial Least Square</i>
Spasme	Kondisi dimana otot secara tidak sengaja mengencang lalu menyebabkan rasa sakit atau tidak nyaman
Spermatogenesis	Proses pembentukan sel sperma didalam testis pria
SRMR	<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>
Stroma	Cairan yang berada pada luar tilakoid dan berfungsi sebagai tempat reaksi gelap
TNM	<i>Trancultural Nursing Models</i>
TOFHLA	<i>Test of Functional Health Literacy in Adults</i>
UKS	Usaha Kesehatan Sekolah
USG	<i>Ultrasonography</i>
Uterus	Rahim (sebuah tempat bagi janin untuk tumbuh dan berkembang sebelum dilahirkan)
Vasokonstriksi	(Disebut juga Vasospasme) Pengecilan lumen pembuluh darah
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>
VRS	<i>Verbal Rating Scale</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
Youth	Masa muda

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Jadwal Penelitian	182
2. Lembar Informasi dan Kesiediaan Responden	183
3. Lembar Persetujuan Responden	184
4. Lembar Observasi Nyeri	185
5. Kuesioner Efikasi Diri.....	187
6. Kuesioner Literasi Kesehatan	188
7. Kuesioner Dukungan Keluarga	189
8. Surat Persetujuan Penelitian.....	190
9. Rekomendasi Persetujuan Etik	192
10. Data Responden	195
11. Analisis SPSS	197
12. Dokumentasi Kegiatan.....	202
13. Daftar Riwayat Hidup (<i>Curriculum Vitae</i>)	208

BAB I

PENDAHULUAN UMUM

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa pubertas dan masa dewasa, suatu proses perkembangan menuju kematangan yang meliputi kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Remaja mengalami tiga aspek perubahan berupa perubahan yang berkaitan dengan pertumbuhan kognitif, pertumbuhan fisik, dan pertumbuhan psikososial. Pubertas merupakan suatu tahap perkembangan yang ditandai dengan matangnya organ seksual dan kemampuan reproduksi. Masa pubertas pada remaja ditandai dengan munculnya menstruasi bulanan pada usia 10-16 tahun. (Pythagoras, 2017).

Menstruasi adalah siklus ovulasi teratur pada lapisan rahim, sebagai respons terhadap interaksi hormon yang diproduksi oleh hipotalamus, kelenjar pituitari, dan ovarium. Panjang siklus menstruasi adalah jumlah hari dari hari pertama menstruasi pada satu siklus hingga hari pertama menstruasi pada siklus berikutnya (Reed, et. All 2018). Menstruasi atau haid menurut Fajriannor (2018) merupakan gejala biologis alami berupa perdarahan uterus yang periodik dan siklis disertai deskuamasi (pengelupasan) endometrium. Gejala umum yang terjadi pada saat menstruasi adalah wanita mengeluh nyeri perut atau kram menjelang menstruasi, kondisi ini dapat berlangsung hingga 2 hingga 3 hari terhitung sejak sehari sebelum hari pertama menstruasi (Bernardi et al., 2017).

Beberapa gadis remaja menghadapi masalah selama periode menstruasinya, termasuk kram menstruasi (dismenore primer). Dismenore terbagi menjadi dua jenis yaitu dismenore primer dan sekunder (Betty dan Ayamah, 2021). Dismenore primer menyerang wanita tanpa adanya tanda-tanda penyakit atau kondisi yang dapat menyebabkan gejala tersebut. Dismenore primer dimulai menjelang menstruasi (di bawah usia 20 tahun) dan disebabkan oleh peningkatan hormon prostaglandin ($PGF2\alpha$) yang disekresikan di endometrium sehingga menyebabkan kontraksi rahim dan gejala lainnya. Dismenore sekunder merupakan kelainan yang menyebabkan rasa sakit yang didapat pada masa lebih lanjut pada kehidupan (lebih dari 30 tahun) (Mariza. A., et.al., 2021).

Dismenore primer merupakan salah satu gejala ginekologi yang sangat umum terjadi pada remaja putri atau nyeri panggul bagian bawah sebelum dan selama menstruasi, meliputi gejala kompleks berupa nyeri kram pada perut bagian bawah yang menjalar ke posterior, berulang dan tanpa patologi. Remaja dengan dismenore primer akan mengalami kram di daerah suprapubik yang dapat menjalar ke punggung, tungkai, dan paha. Nyeri dapat berkisar dari ringan hingga sedang hingga berat, dapat berlangsung selama 12 hingga 72 jam, dan dapat disertai mual, muntah, dan kelelahan. Kram menstruasi sering kali

berkurang seiring bertambahnya usia wanita dan mungkin berhenti total saat wanita tersebut melahirkan (Cristofolletto, 2021).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2016, angka kejadian dismenore di seluruh dunia sangat tinggi. Masalah dismenore primer paling sering dilaporkan terjadi pada wanita berusia antara akhir remaja hingga 20an tahun, dan kondisi ini biasanya mereda seiring dengan membaiknya kesehatan wanita usia subur. Prevalensi dismenore berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika menunjukkan angka yang berbeda-beda di seluruh dunia: di China sekitar 44%, di Singapura 51%, di Meksiko 52-64%, di Amerika Serikat 60-80%, di Swedia 73%, di Australia Barat 80%, di Inggris 45-95%. Prevalensi dismenore di Ghana adalah 68,1%, dengan sepertiga responden melaporkan nyeri hebat. Di India, 50-87,8% remaja mengeluhkan dismenore primer, sedangkan di negara lain, prevalensi dismenore primer yang sama adalah 70%, Malaysia 6,8%, dan Yordania 55%. 0,8%. Nyeri saat menstruasi berdampak negatif terhadap aktivitas fisik sehari-hari (22,5%), kehadiran di sekolah (6,9%), konsentrasi di kelas (27,9%), dan penurunan kinerja akademik pada (31,1%) dari mereka yang disurvei, prevalensi dismenore sekitar 60% dan di Swedia angkanya 72%. (WHO, 2016 dalam Irman dan Etriyanti, 2020).

Menurut data riset kesehatan dasar Kementerian Kesehatan RI (Reskesdas, 2018), 11,75% remaja putri Indonesia mempunyai masalah menstruasi tidak teratur dan di perkotaan, 14,9% remaja putri mengalami menstruasi tidak teratur. Penelitian yang dilakukan oleh Pusat Informasi dan Konsultasi Kesehatan Reproduksi Remaja (PIK-KRR) di Indonesia menunjukkan bahwa 72,89% perempuan mengalami dismenore primer dan 27,11% mengalami dismenore sekunder. Kesuburan wanita yang terganggu akibat dismenore primer mencapai 45 hingga 90% (Lestari et al., 2019).

Dampak paling umum dari dismenore primer adalah aktivitas fisik yang terbatas, konsentrasi yang buruk, dan ketidakhadiran selama proses belajar mengajar. (Wulandari, Muhammad and Rochanah, 2015). Fakta ini didukung oleh beberapa penelitian yang menyebutkan 76% pelajar/remaja di Spanyol menderita dismenore primer yang mempengaruhi kualitas hidup mereka (Fernández *et al.*, 2019), aktivitas fisik dan gaya hidup sehat (Naghizadeh *et al.*, 2019). Banyak faktor yang memperburuk rasa sakit, termasuk siklus menstruasi yang lebih berat, tidak teratur, atau lebih lama; kurang olahraga; tekanan mental atau sosial; minum alkohol; Merokok; kelebihan berat badan.

Upaya penanganan dismenore primer dapat dilakukan pada remaja putri yang menginginkan pereda nyeri akibat dismenore berdasarkan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Upaya pengobatan dismenore secara farmakologis antara lain dengan penggunaan obat penghambat prostaglandin, khususnya NSAID (obat antiinflamasi nonsteroid), dan analgesik. Obat yang paling banyak digunakan adalah asam mefenamat. Pengobatan

nonfarmakologis meliputi kompres panas, terapi musik, asam jawa dan kunyit, pijat, serta aktivitas fisik teratur (Hamdayani, 2018).

Perhatian terhadap uraian di atas menunjukkan perlunya pengobatan alternatif di luar pengobatan. Terapi alternatif bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan untuk menjaga kualitas hidup remaja dengan masalah dismenore. Terapi alternatif yang bisa dilakukan adalah penggunaan tanaman obat. Beberapa jurnal kedokteran telah mempublikasikan peluang potensial dalam pemanfaatan tanaman masyarakat (tanaman rumahan) untuk pengobatan tradisional. Ramuan ini mudah ditemukan, mudah disiapkan dan murah. Obat-obatan herbal berguna dalam mengobati hipertensi karena fungsinya lebih dari sekadar mengobati hipertensi, namun juga mengatasi masalah atau komplikasi yang menyertainya. Obat herbal yang populer antara lain jahe merah, jahe, kunyit, bawang putih, kayu manis, serai, jambu biji, lemon dan jeruk nipis. (Iskandar, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Kural dkk. (2015); dan Rigon dkk. (2018) menyatakan bahwa dismenore primer berdampak buruk pada remaja putri karena menyebabkan sulit konsentrasi dalam kegiatan belajar mengajar, tidak memperhatikan ceramah guru, dan kecenderungan tertidur di kelas. akan mempengaruhi kinerja akademik dan non-akademik individu yang bersangkutan. Banyak siswa/remaja yang mengeluh tidak masuk sekolah pada masa haid. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Beddu et al. (2015) bahwa akibat dari dismenore primer pada remaja dapat mengganggu aktivitas dan menyebabkan siswa tidak masuk sekolah.

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan melalui wawancara terhadap 48 remaja putri didapatkan data 39 remaja atau sebanyak 81% remaja putri mengalami keluhan dismenore. Adapun hasilnya menunjukkan bahwa mereka merasakan nyeri saat haid dan tidak tahu harus melakukan tindakan apa untuk mengatasi nyeri atau menyikapi nyeri yang dirasakan. Hasil wawancara yang dilakukan menemukan fakta bahwa mereka tidak mengerti cara penanganan nyeri haid dan hanya mengeluh nyeri yang dialami setiap datangnya siklus menstruasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah suatu rancangan penelitian dengan judul "**Pengaruh Pemberian Seduhan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr) terhadap Perubahan Skala Nyeri dan Kadar Prostaglandin (PGF_{2α}) pada Remaja Putri Suku Dayak dengan Dismenore Primer**" sebagaimana diuraikan dalam naskah disertasi ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik informan dalam *Focus Group Discussion* dan *Indepth Interview* mengenai penanganan Dismenore Primer pada Remaja Suku Dayak?
2. Bagaimana masalah, pencegahan, dan penanganan dismenore primer pada Remaja Suku Dayak?
3. Bagaimana karakteristik responden berdasarkan usia, usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga dengan dismenore primer?
4. Bagaimana pengaruh efikasi diri, literasi kesehatan, dukungan keluarga, motivasi dan perilaku terkait dengan penanganan Dismenore Primer pada remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur?
5. Bagaimana karakteristik responden remaja berdasarkan usia, usia menarche, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga dengan dismenore primer?
6. Bagaimana gambaran skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok control?
7. Bagaimana gambaran kadar prostaglandin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol?
8. Bagaimana gambaran kadar prostaglandin *pre-post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol?
9. Apakah ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi penanganan Dismenore Primer dengan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) dan kelompok kontrol pada Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur?
10. Apakah perbedaan kadar prostaglandin sebelum dan sesudah diberikan intervensi penanganan Dismenore Primer dengan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) dan kelompok kontrol pada Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus yang akan diuraikan sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah menemukan model Penanganan Dismenore Primer pada remaja Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Penelitian Tahap I:

Mengidentifikasi gambaran penanganan dismenore primer pada Masyarakat suku Dayak secara umum dan secara khusus pada remaja Suku Dayak.

Tujuan Penelitian Tahap II:

Menganalisis faktor dominan efikasi diri, literasi kesehatan, dukungan keluarga, motivasi diri, dan perilaku dengan dismenore primer pada Remaja suku Dayak.

Tujuan Penelitian Tahap III:

1. Mengidentifikasi gambaran skala nyeri pada kelompok intervensi yang diberikan bawang dayak.
2. Mengidentifikasi gambaran skala nyeri pada kelompok control yang memanfaatkan tanaman obat selain bawang dayak.
3. Mengidentifikasi gambaran kadar prostaglandin pada kelompok intervensi yang diberikan bawang dayak.
4. Mengidentifikasi gambaran kadar prostaglandin pada kelompok control yang memanfaatkan tanaman obat selain bawang dayak.
5. Menganalisis perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi yang diberikan bawang dayak.
6. Menganalisis perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok control yang memanfaatkan tanaman obat selain bawang Dayak.
7. Menganalisis perbedaan kadar prostaglandin nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi yang diberikan bawang dayak.
8. Menganalisis perbedaan kadar prostaglandin sebelum dan sesudah pada kelompok control yang memanfaatkan tanaman obat selain bawang Dayak.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Bagi Responden dan Keluarga

- a. Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi pemahaman remaja secara komprehensif tentang perubahan perilaku dalam mengatasi masalah dismenore primer khususnya pada remaja Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan akan menemukan nilai-nilai ilmiah baru dalam mengatasi dismenore primer dengan pemanfaatan kearifan lokal berupa penggunaan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L. Merr*) sebagai pengobatan penunjang yang dilakukan bersamaan dengan terapi farmakologis.
- c. Mengendalikan perilaku remaja untuk mencari alternatif pengobatan berdasarkan kearifan lokal dalam mengatasi masalah dismenore primer
- d. Memberdayakan orang tua dalam membantu mengawasi kondisi remaja menjelang datangnya menstruasi.

1.4.2 Bagi Fasilitas Kesehatan

- a. Penelitian ini dapat dijadikan acuan atau pedoman bagi instansi Kesehatan dalam hal ini Puskesmas Barong Tongkok dalam menangani masalah Kesehatan reproduksi remaja khususnya untuk membantu mengatasi atau mengendalikan keluhan dismenore primer.
- b. Petugas Kesehatan dapat menjadi mediator dalam memberikan edukasi ataupun penyuluhan Kesehatan terkait penanganan dismenore primer pada kegiatan Posyandu Remaja.
- c. Menjadi bahan pertimbangan petugas Kesehatan pemegang program PKPR di Puskesmas dalam mengendalikan dan mengatasi masalah dismenore primer yang dihadapi setiap siklus menstruasi.

1.4.3 Bagi Sekolah

- a. Mendapatkan metode terbaru dalam membantu mengendalikan dan mengatasi masalah dismenore primer yang dihadapi setiap siklus menstruasi.
- b. Menjadi bahan edukasi pada kegiatan ekstrakurikuler seperti PMR dalam menangani masalah Kesehatan remaja khususnya dismenore primer pada remaja putri.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini menggunakan rancangan *exploratory sequential mixed-methods* dilakukan dengan mengeksplorasi data kualitatif sebagai tahap awal dilanjutkan dengan analisis data dan hasilnya digunakan sebagai dasar pada fase berikutnya untuk mengumpulkan data kuantitatif. Model ini digunakan dengan tujuan untuk menganalisis bukti ilmiah tentang Upaya Penanganan Dismenore Primer pada Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur. Dengan menggunakan metode kombinasi ini, diharapkan data yang diperoleh akan lebih lengkap dan akurat

1.6 Kebaruan Penelitian

Penelitian ini memiliki nilai kebaruan berupa suatu model intervensi dengan memanfaatkan tanaman khas masyarakat suku Dayak yang digunakan sebagai salah satu pengobatan penunjang yang diberikan bersamaan dengan terapi farmakologis dalam upaya penanganan dismenore pada Remaja Suku Dayak Kutai Barat Kalimantan Timur.

1.7 Alur Penelitian

