

**PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS TERHADAP
PENURUNAN NYERI MENSTRUASI PADA
REMAJA PUTRI DI SMPN 3 JEMBER**

SKRIPSI



Oleh:
Virgi Vernanda Dwi Anisa
NIM. 21104085

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr.SOEBANDI
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS TERHADAP
PENURUNAN NYERI MENSTRUASI PADA
REMAJA PUTRI DI SMPN 3 JEMBER**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana Kebidanan pada Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas dr. Soebandi



Oleh:
Virgi Vernanda Dwi Anisa
NIM. 21104085

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr.SOEBANDI
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah di periksa oleh pembimbing dan telah di setujui untuk mengikuti skripsi pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Jember, 04 Agustus 2023

Pembimbing Utama



Jamhariyah, S.ST., M.Kes
NIDN. 4011016401

Pembimbing Anggota



Yuni Handayani, S.ST., MM., M.Kes
NIDN. 0704068402

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember* telah di uji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Pada:

Nama : Virgi Vernanda Dwi Anisa

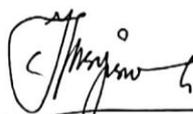
NIM : 21104085

Hari, Tanggal : Kamis, 24 Agustus 2023

Program Studi : Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi.

Jember, 1 September 2023

Ketua Penguji



Sviska Atik Marvanti, S.ST., M.Keb
NIDN. 4017047801

Penguji Anggota II



Jamhariyah, S.ST., M.Kes
IDN.4011016401

Penguji Anggota III



Yuni Handayani, S.ST., MM., M.Kes
NIDN. 0704068402

Mengesahkan,

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi**



Apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm
NIDN. 0703068903

PERYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Virgi Vernanda Dwi Anisa

Nim : 21104085

Program Studi : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang telah saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil tulisan orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 30 Juli 2023

Penulis



Virgi Vernanda Dwi Anisa
NIM. 21104085

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS TERHADAP
PENURUNAN NYERI MENSTRUASI PADA
REMAJA PUTRI DI SMPN 3 JEMBER**

Oleh:

**Virgi Vernanda Dwi Anisa
NIM. 21104085**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Jamhariyah, S.ST., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Yuni Handayani, S.ST., MM., M.Kes

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin...

Rasa syukur kepada Allah SWT atas limpahan hidayah yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan pada Rasulullah SAW.

Saya persembahkan skripsi kepada orang yang sangat saya kasihi dan sayangi :

1. Pertama untuk ibu saya tercinta (Ibu Nurmasia) orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, Terimakasih selalu berjuang di kehidupan saya, Terimakasih untuk semuanya berkat do'a dan dukungan ibu saya tercinta bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi ibu, harus selalu ada di perjalanan dan pencapaian kehidupan saya.
2. Kedua, untuk bapak saya (Alm. Bapak Suroto), yang paling saya rindukan. Terima kasih untuk semua yang engkau berikan. Perhatian, kasih sayang dan cinta yang paling besar untuk anak gadis kecilmu ini. Engkaulah cinta pertama saya. Untukmu saya terima kasih banyak sudah membesarkan dan menyayangi sepenuh hati "Al-fatihah".
3. Kepada kakak saya tercinta (Yanti), terimakasih untuk dorongan dan semangatnya yang telah diberikan kepada saya sehingga bisa ke titik ini. Semoga selalu diberikan kesehatan dan kesejahteraan di dalam kehidupan keluargamu.
4. Kepada bapak ibu dosen terimakasih atas ilmu yang diberikan kepada saya maupun teman-teman semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi kedepannya. Aaamiin.

5. Kepada sahabat-sahabat saya (Uswah, Dea, Putri, Sela) saya ucapkan terima kasih banyak atas dukungannya selama ini yang selalu memberikan energi positif buat saya mengerjakan skripsi. Semangat berjuang untuk kita semua semoga kedepannya kita selalu bersama dan sukses selalu.
6. Kepada kucing saya tercinta (Kelly dan Jeny) terimakasih sudah menemani saya revisian, terimakasih sudah menjadikan penghilang stres maupun kejenuhan pada saat proses pengerjaan skripsi.
7. Kepada best partner saya (Farid Hadi) yang selalu menemani dan selalu menjadi support system saya pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan untuk terus maju dan maju tanpa kenal kata menyerah dalam segala hal untuk meraih apa yang menjadi impian saya, semangat, tenaga, pikiran, dan senantiasa sabar menghadapi perubahan mood saya, selalu menghibur ketika saya dalam kesedihan, terimakasih telah bersedia menjadi bagian perjalanan saya hingga penyusunan skripsi saya ini.
8. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

MOTTO

“Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”
(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”
(Q.S Ar-Ruum: 60)

“Segala sesuatu yang telah diawali, maka harus diakhiri”
(Rizka Maryaningsih)

“It’s fine to fake it until you make it, until you do, until it true”
(Taylor Swift)

Selama ada niat dan keyakinan semua akan menjadi mungkin kemudian yang kita butuhkan hanya bersabar.
Yakinlah usaha tidak akan mengkhianati hasil

ABSTRAK

Anisa, Virgi Vernanda*. Jamhariyah**. Handayani, Yuni***. 2023. **Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.** Skripsi. Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas dr. Soebandi.

Latar belakang : Nyeri Menstruasi adalah rasa nyeri pada perut yang berasal kram lahir dan terjadi selama menstruasi. Keluhan nyeri menstruasi merupakan keluhan yang normal dialami akan tetapi angka kejadian nyeri menstruasi masih tinggi. Faktor penyebab nyeri menstruasi yaitu usia *menarche* yang terlalu dini, lama menstruasi, perokok, riwayat nyeri menstruasi, dan obesitas. Jika penyebab nyeri menstruasi tidak segera diatasi maka akan memberikan dampak pada kegiatan belajar mengajar. Hal ini akan berpengaruh pada prestasi dibidang akademik dan non akademik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember. **Metode Penelitian** : Jenis penelitian Pre-Experimental Designs. Desain penelitian adalah One-Group Pretest-Posttest Design. Sampel berjumlah 46 responden diambil secara *Proportionate stratified Random Sampling*. Analisa menggunakan *uji wilcoxon signed rank test*. **Hasil Penelitian** : Uji analisa menggunakan *uji wilcoxon signed rank test* hasil dengan nilai $p\text{-value} = 0.000 \leq \alpha = 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember. **Kesimpulan** : Ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember. **Saran** : Dapat menjadikan sebagai landasan edukasi kepada mahasiswi cara untuk mengatasi nyeri menstruasi menggunakan non farmakologi yaitu dengan jus nanas.

Kata Kunci : Remaja, Nyeri Menstruasi, Jus Nanas

ABSTRACT

Anisa, Virgi Vernanda*. Jamhariyah**. Handayani, Yuni ***. 2023. **The Effect of Giving Pineapple Juice on Reducing Menstrual Pain in Adult at SMPN 3 Jember.** Thesis. Midwifery Study Program Undergraduate Program University dr. Soebandi.

Background : Menstrual Pain is pain in the stomach that originates from birth cramps and occurs during menstruation. Complaints of menstrual pain are a normal complaint, but the incidence of menstrual pain is still high. Factors that cause menstrual pain are too early age *at menarche* , long periods of menstruation, smoking, history of menstrual pain, and obesity. If the cause of menstrual pain is not treated immediately, it will have an impact on teaching and learning activities. This will affect achievement in academic and non-academic fields. The aim of this research was to determine the effect of giving pineapple juice on reducing menstrual pain in adolescent girls at SMPN 3 Jember. **Method of Research :** Type research Pre-Experimental Designs. Design study is the One-Group Pretest-Posttest Design . Sample _ totaling 46 respondent taken by *Proportionate stratified Random Sampling* . Analysis use *wilcoxon signed rank test*. **Results :** The analysis test uses *the Wilcoxon signed rank test* with results p- value = $0.000 \leq \alpha = 0.05$ which means There is influence administration of pineapple juice to decline painful menstruation on adult daughter at SMPN 3 Jember . **Conclusion :** There is an influence administration of pineapple juice to decline painful menstruation on adult daughter at SMPN 3 Jember . **Suggestion:** Can be used as a basis for educating female students on how to deal with menstrual pain using non-pharmacology, namely pineapple juice.

Keywords _ : Adolescents, Menstrual Pain, Pineapple Juice

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala, karena atas limpahan Rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember” untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Kebidanan pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi. Dalam penyusunan skripsi penulis telah mendapatkan bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Andi Eka Pranata S.ST., S.Kep., Ns. M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi.
2. Feri Ekaprasetia, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Wakil Rektor Universitas dr. Soebandi.
3. Apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi.
4. Zaida Mauludiyah, S.Keb., Bd., M.Keb selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas dr. Soebandi.
5. Syiska Atiek Maryanti, S.ST., M.Keb selaku Ketua Penguji Skripsi.
6. Jamhariyah, S.ST., M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Penguji Anggota II Skripsi.
7. Yuni Handayani, S.ST., M.M., M.Kes selaku dosen pembimbing II dan Penguji Anggota III Skripsi.

Penulis menyadari penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Remaja	10
2.1.1 Pengertian Remaja	10
2.1.2 Tahapan Masa Remaja	11
2.1.3 Ciri-ciri Remaja Putri.....	12
2.1.4 Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Reproduksi pada Remaja Putri	16
2.2 Konsep Menstruasi.....	18
2.2.1 Pengertian Menstruasi.....	18
2.2.2 Siklus Menstruasi	18
2.2.3 Pengertian Nyeri Menstruasi (<i>Dismenore</i>).....	23
2.2.4 Klasifikasi Nyeri Menstruasi (<i>Dismenore</i>)	24
2.2.5 Faktor Risiko Terjadinya Nyeri Menstruasi.....	24
2.2.6 Etiologi.....	27
2.2.7 Gejala Nyeri Menstruasi	29
2.2.8 Pengukuran Derajat Nyeri Menstruasi	30
2.2.9 Penatalaksanaan	32
2.3 Konsep Nanas.....	33
2.3.1 Pengertian Nanas.....	33
2.3.2 Manfaat Buah Nanas	34
2.3.3 Pengaruh Jus Nanas terhadap Nyeri Menstruasi.....	36

BAB 3 KERANGKA KONSEP	
3.1 Kerangka Konsep	38
3.2 Hipotesis.....	39
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian.....	40
4.2 Kerangka Kerja	41
4.3 Populasi	42
4.4 Teknik Sampling	42
4.5 Sampel.....	44
4.6 Variabel Penelitian	45
4.7 Tempat Penelitian.....	46
4.8 Waktu Penelitian	46
4.9 Definisi Operasional.....	46
4.10 Teknik Pengumpulan Data	48
4.11 Teknik Analisa Data.....	53
4.12 Etika Penelitian	55
BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	57
5.2 Data Umum	57
5.3 Data Khusus	60
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember	64
6.2 Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember	69
6.3 Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.....	72
6.4 Keterbatasan Penelitian	74
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	76
7.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	9
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	46
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di SMPN 3 Jember Tahun 2023	57
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan IMT di SMPN 3 Jember Tahun 2023	58
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Menarche di SMPN 3 Jember Tahun 2023	58
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi di SMPN 3 Jember Tahun 2023.....	59
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Periode Menstruasi di SMPN 3 Jember Tahun 2023	59
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023	60
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023	60
Tabel 5.8	Perbedaan Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023	61
Tabel 5.9	Hasil Uji Normalitas Data Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023	62
Tabel 5.10	Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Menstruasi	19
Gambar 2.2 NRS (<i>Numerical Rating Scale</i>)	30
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	38
Gambar 4.1 Kerangka Kerja	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan	81
Lampiran 2 Informed Consent	82
Lampiran 3 Surat Pernyataan Penelitian	83
Lampiran 4 Surat Pengantar dari Institusi	84
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian Bankesbangpol	85
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	86
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian SMPN 3 Jember	87
Lampiran 8 Surat Layak Etik	88
Lampiran 9 Lembar Instrumen Penelitian	89
Lampiran 10 Lembar Instrumen Penelitian sebelum diberikan perlakuan..	90
Lampiran 11 Lembar Instrumen Penelitian setelah diberikan perlakuan....	91
Lampiran 12 SOP Pembuatan Jus Nanas	92
Lampiran 13 Hasil Tabulasi <i>SPSS</i> Versi 25	93
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	97
Lampiran 15 Lembar Rekapitulasi	98
Lampiran 16 Lembar Bimbingan	100

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
FSH	: <i>Folikel Stimulating Hormone</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
NRS	: <i>Numerical Rating Scale</i>
PMS	: <i>Premenstrual Syndrom</i>
SKRR	: Survei Kesehatan Reproduksi Remaja
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TFU	: Tinggi Fundus Uteri
UKS	: Unit Kesehatan Sekolah

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa Remaja adalah masa peralihan atau transisi dari usia anak-anak menuju usia dewasa, pada rentang usia antara 13-20 tahun. Pada masa ini banyak terjadi perubahan-perubahan baik seperti hormon, fisik, psikologis, maupun sosial (Elsera, Hamrarani *and* Kusumaningrum, 2022). Pada remaja putri ditandai dengan datangnya menstruasi yang pertama atau menarche. Masa ini merupakan tanda berfungsinya organ reproduksi seorang perempuan. Tidak sedikit perempuan mengalami keluhan nyeri saat menstruasi atau lebih sering disebut dengan nyeri menstruasi. Nyeri Menstruasi adalah rasa nyeri pada perut yang berasal kram lahir dan terjadi selama menstruasi. Nyeri Menstruasi atau dismenore bisa disebut dengan kata lain gangguan atau ketidaknyamanan yang bersifat *symptomatic* artinya hal tersebut bukan merupakan suatu penyakit tetapi suatu gejala yang timbul dan dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan.

Nyeri menstruasi atau dismenore merupakan keluhan umum yang dialami oleh remaja putri. Banyak penelitian mengenai nyeri menstruasi yang telah dilakukan di beberapa negara dengan angka kejadian nyeri menstruasi di dunia sangat besar. Penelitian di Amerika Serikat menemukan bahwa 91% dari remaja SMA (umur 14-18 tahun) yang mengalami nyeri menstruasi, 55% diantaranya mempengaruhi akademis mereka, bahkan 26% mengalami

ketinggalan kelas. Nyeri Menstruasi mempengaruhi 40% sampai 70% dari wanita usia reproduksi dan merupakan salah satu penyebab yang paling sering untuk absen sekolah (Sarni, 2019). Prevalensi nyeri menstruasi di Indonesia masih sangat tinggi yaitu sebesar 107.673 (64,25%) yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami nyeri menstruasi primer dan 9.496 (9,36%) mengalami nyeri menstruasi sekunder (Elsera, Hamrani, *and* Kusumaningrum, 2022). Ketidakhadiran remaja disekolah adalah salah satu akibat dari nyeri menstruasi, kondisi di Indonesia lebih banyak perempuan yang mengalami nyeri menstruasi tetapi tidak melakukan pengobatan. Rasa cenderung untuk meremehkan penyakit sering membuat penderita nyeri menstruasi tidak melakukan pengobatan. Tidak sedikit dari perempuan yang mengalami nyeri menstruasi tetapi tidak melakukan pengobatan (Ariyanti, Veronica, *and* Kameliawati, 2020). Sedangkan, di Jawa Timur angka kejadian dismenore berdasarkan data Survei Kesehatan Reproduksi Remaja (SKRR) Provinsi Jawa Timur tahun 2021 ditemukan sekitar 4.653 remaja mengalami nyeri menstruasi (Meinawati *and* Malatuzzulfa, 2021). Angka kejadian nyeri menstruasi primer sebanyak 4.297 (90,25%) dan yang lainnya mengalami nyeri menstruasi sekunder sebanyak 365 orang (9,75). Sekitar 70-90% remaja yang mengalami nyeri menstruasi atau dismenore akan terpengaruh aktivitas akademis, sosial dan olahraga (Meinawati *and* Malatuzzulfa, 2021). Data dari Dinkes Kabupaten Jember tahun 2017 menyebutkan kasus tertinggi gangguan menstruasi pada remaja umur 10-14 tahun sebanyak 1457 kasus, Kecamatan Sumpalsari menempati urutan pertama dengan 740 kasus, Kecamatan

Ledokombo 122 kasus, Kecamatan Tanggul 116 kasus, Kecamatan Sumberbaru 109 kasus, Kecamatan ajung 63 kasus (Huda, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 3 Jember pada tanggal 5 April 2023 terdapat 129 siswi kelas VIII dengan hasil survey melalui kuesioner bahwa 100% telah mengalami menstruasi, dari 129 siswi terdapat 68% siswi menyatakan mengalami nyeri saat menstruasi, sehingga terdapat 50% siswi tetap mengikuti pelajaran, 13% tidak bisa mengikuti pelajaran atau izin ke UKS, 5% bahkan izin tidak masuk ke sekolah. Selanjutnya, ketika ditanyakan apa dilakukan saat merasakan nyeri menstruasi diperoleh hasil terdapat 20% menyatakan minum obat, 30% minum air hangat, dan 18% mengatasinya dengan cara tidur.

Penyebab terjadinya nyeri menstruasi atau dismenore yaitu karena pada proses proliferasi ke arah proses sekresi terjadi penambahan jumlah prostaglandin di area endometrium secara berlebihan dari biasanya dan dapat mengakibatkan terjadinya kontraksi pada miometrium sehingga terjadi iskemik yang selanjutnya diikuti dengan pengurangan jumlah progesteron pada akhir proses luteal. Hal ini menimbulkan nyeri di otot uterus pada masa menstruasi (Susanti, 2021). Faktor penyebab lain terjadinya nyeri menstruasi adalah usia *menarche* yang terlalu dini atau terlambat, lama menstruasi, perokok, riwayat nyeri menstruasi, dan obesitas (Kristianingsih, 2016). Jika penyebab nyeri menstruasi tidak segera diatasi maka akan memberikan dampak pada remaja putri tersebut seperti menimbulkan gangguan dalam kegiatan belajar mengajar, tidak memperhatikan guru, dan kecenderungan

tidur di kelas saat kegiatan belajar mengajar. Hal ini akan berpengaruh pada prestasi dibidang akademik maupun non akademik. Semakin berat derajat nyeri yang dialami maka aktivitas belajarnya pun akan semakin terganggu (Wulandari, Hasanah *and* Woferest, 2018). Selain itu nyeri menstruasi akan berdampak pada remaja putri antara lain rasa letih, sakit di daerah bawah pinggang, perasaan cemas dan tegang, pusing kepala, bingung, mual muntah, diare, kram perut serta gangguan aktivitas. Permasalahan yang terjadi tersebut berefek pada kualitas hidup remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi (Oktavianto dkk, 2018).

Berbagai upaya telah dilakukan dalam upaya mengatasi keluhan nyeri menstruasi atau dismenore pada wanita. Hal ini juga telah banyak dilakukan penelitian terkait penanganan nyeri menstruasi, diantaranya melalui tindakan berupa teknik relaksasi seperti hipnoterapi, relaksasi nafas dalam, serta kompres hangat dan juga menggunakan terapi herbal. Penelitian (Pertiwi *and* Hasanah, 2020) telah melakukan terkait penanganan dismenore dengan menggunakan teknik relaksasi yaitu hipnoterapi dengan hasil penelitian spiritual hipnoterapi efektif dalam menurunkan nyeri dismenore. Demikian juga penelitian (Aningsih, Sudiwati, *and* Dewi, 2018) melakukan penelitian terkait pemberian relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri haid (dismenore) dengan hasil penelitian setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam terdapat pengaruh yang bermakna terhadap intensitas nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam. Penelitian lain (Sumiaty dkk, 2021) melakukan penelitian terkait penanganan

nyeri menstruasi dengan menggunakan kompres hangat dengan hasil penelitian disimpulkan penanganan nyeri menstruasi dengan teknik kompres hangat terbukti efektif dan sangat dianjurkan.

Beberapa tanaman herbal juga dimanfaatkan untuk penanganan nyeri menstruasi atau dismenore, misalnya penelitian yang dilakukan (Widowati, Kundaryanti *and* Ernawati, 2020) dengan hasil penelitian menggambarkan bahwa tingkat nyeri menstruasi sesudah pemberian minuman madu kunyit sebagian besar dalam kategori nyeri ringan, nyeri sedang, dan tidak nyeri menunjukkan responden yang mengalami nyeri dalam kategori nyeri berat dan sedang mengalami penurunan skala nyeri menjadi nyeri ringan dan tidak nyeri sehingga dalam penelitian tersebut menunjukkan hasil adanya penurunan dalam tingkat nyeri. Penelitian lain, (Martinus, Gunawan *and* Utari, 2020) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri menstruasi setelah diberikan jus wortel dua kali sehari dengan menunjukkan bahwa berbagai tingkat nyeri menstruasi yang mengalami penurunan pada mahasiswa sesudah diberikan air perasan wortel. Salah satu minuman herbal adalah pemberian jus nanas untuk mengatasi nyeri menstruasi. Nanas merupakan tanaman buah semak dan memiliki nama ilmiah *Ananas Comosus*. Pada jus nanas mengandung pektin, vitamin C dan enzim bromelain untuk mengurangi rasa nyeri dan memperlancar peredaran darah. Kandungan bromelain dan vitamin E yang terdapat pada buah nanas dapat menurunkan nyeri menstruasi dengan menghambat produksi prostaglandin yang merupakan reseptor stimulus nyeri

tubuh sehingga tingkat nyeri dapat menurun (Setianingsih *and* Widyawati, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Harahap, Zuliawati, *and* Siregar, 2020) dengan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan uji statistik wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi dengan significancy yang berarti adanya penurunan tingkat nyeri menstruasi setelah diberikan jus nanas dan madu. Penelitian lain, (Setianingsih *and* Widyawati, 2018) dengan hasil penelitian berdasarkan uji chi square pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang di berikan minuman jus nanas terdapat penurunan pada tingkat nyeri menstruasi. Berdasarkan uraian permasalahan diatas bahwa keluhan nyeri menstruasi sering dialami remaja putri, sehingga perlu dilakukan cara mengatasi atau menurunkan nyeri menstruasi (dismenore), antara lain dengan pemberian jus nanas. Penelitian telah banyak dilakukan terkait pemberian jus nanas untuk mengurangi nyeri menstruasi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pemberian jus nanas dengan melakukan dengan topik “Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Pemberian Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.
- b. Mengidentifikasi Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Pemberian Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.
- c. Menganalisis Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengalaman bagi peneliti dalam mengaplikasikan pemberian jus nanas pada nyeri menstruasi dan dapat dijadikan bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri.

2) Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pengembangan pengetahuan dalam pendidikan serta menjadi referensi tambahan untuk institusi pendidikan.

3) Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu alternatif bagi bidan khususnya untuk menurunkan nyeri menstruasi secara herbal.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Dan Perbedaan
1	1. Dita Wrisnijati 2. Budiyanti Wiboworini 3. Sugiarto	Efek jus nanas dan minuman jahe untuk meredakan nyeri dismenore primer pada remaja	Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental dengan pre and post-test with control group design.	Terdapat penurunan skor nyeri setelah pemberian jus nanas dan minuman jahe dibandingkan dengan kelompok kontrol	Persamaannya yaitu metode yang digunakan eksperimental. Instrumen yang digunakan NRS. Perbedaannya yaitu tidak ada kelompok kontrol, tanpa pemberian jahe. Lokasi penelitian di surakarta, menggunakan analisis Mann-Whitney.
2	1. Yana Agus Setianingsih 2. Nurin Widyawati	Pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap penurunan nyeri menstruasi (dismenore) pada remaja putri di SMP Tri Tunggal II Surabaya	Jenis penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental dengan rancangan non equivalent control group pre dan post test.	Terdapat perbedaan penurunan nyeri menstruasi (dismenore) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol	Persamaannya pada penelitian yaitu analisis yang digunakan yaitu uji wilcoxon. Perbedaannya yaitu tidak terdapat kelompok kontrol, Jumlah sampel 32 siswi.
3	1. Evan Suheri Harahap 2. Zuliawati 3. Cindy Aprilia Siregar	Pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap penurunan nyeri menstruasi remaja putri di SMP YP Singosari Delitua Tahun 2020	Metode yang dilakukan yaitu kuasi eksperimental, data analisi dengan uji wilcoxon.	Ada pengaruh pemberian jus nanas dan madu terhadap penurunan nyeri menstruasi	Persamaannya yaitu menggunakan analisis uji wilcoxon dalam penelitian Perbedaan dalam penelitian ini yaitu Lokasi penelitian di SMP YP Singosari Delitua, Jumlah sampel yaitu 30.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1. Pengertian Remaja

Masa remaja merupakan suatu perubahan dari masa anak-anak menuju dewasa atau dapat disebut juga dengan masa peralihan atau masa transisi dan berlangsung dari usia 15/16 tahun dan berakhir usia 21 tahun. Pada masa remaja ini merupakan masa dimana mereka membutuhkan pengakuan akan kemampuannya dari orang lain yang berarti anak harus meninggalkan segala sesuatu yang bersifat kekanak-kanakan. Peranan orang tua, sekolah dan masyarakat sangat penting dalam membantu meningkatkan harga diri dan pengakuan akan kemampuannya (Ganinau, 2015).

Masa remaja adalah masa interaksi antara faktor genetik, biologis, lingkungan dan sosial. Pada periode ini remaja dihadapkan dengan perubahan seperti biologis yang dramatis, hal-hal yang abru, dan tugas perkembangan baru, hubungan dengan teman-teman menjadi dekat, cara berfikir di masa remaja lebih abstrak dan idealistis, memandang dirinya mampu mengontrol dirinya sendiri, menghargai sekolah dan remaja sekarang dihadapkan dengan berbagai pilihan gaya hidup yang ditawarkan melalui media sosial (Hastuti, Sutikno *and* Heng, 2020).

2.1.2. Tahapan Masa Remaja

Terdapat beberapa ahli yang berpendapat bahwa batasan usia remaja yaitu dimulai usia 11 sampai 21 tahun namun usia tersebut tidak dapat dijadikan sebagai tolak ukur masa remaja karena setiap remaja memiliki pola yang teratur pada masing-masing individu. Pada remaja akan melewati tahapan pertumbuhan dan perkembangan sebagai berikut :

1) Remaja awal (*early adolescence*) usia 11-13 tahun

Pada remaja awal biasanya masih berada di sekolah menengah pertama. Pada tahap ini remaja masih merasa terheran-heran akan perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Remaja mulai dapat mengembangkan pendapat baru, mulai tertarik dengan lawan jenis, dan mudah terpengaruhi oleh hal-hal yang berbentuk seksualitas atau erotis. Perubahan tahap ini membuat remaja menyukai kebebasan dan mulai berpikir abstrak. Dalam hal inilah bimbingan dan dukungan dari lingkungan di sekitarnya sangat diperlukan agar dalam proses perubahan tersebut terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sehat sedemikian rupa sehingga kelak remaja tersebut menjadi dewasa yang sehat secara rohani dan sosial.

2) Remaja Madya (*middle adolescence*) 14-18 tahun

Pada remaja madya biasanya berada di sekolah menengah atas. Pada saat ini remaja membutuhkan teman sebaya karena mereka merasa senang apabila memiliki banyak teman yang menyukai, ada

kecenderungan “*narcistic*” atau mencintai diri sendiri dan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat yang sama pada dirinya. Remaja cenderung berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana. Ketertarikan dengan lawan jenis memunculkan khayalan tentang aktivitas seksual.

3) Remaja akhir (*late adolescence*) 19-21 tahun

Pada remaja akhir biasanya sudah berada di bangku kuliah atau mahasiswa. Tahap ini masa konsolidasi menuju periode dewasa yang ditandai dengan 5 hal yang menarik, minat makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek seperti egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang, tertarik dengan pengalaman baru, terbentuk identitas seksual, berpusat pada diri sendiri dan memiliki ranah pribadi (Dewi, Mustika *and* Ulfah, 2021).

2.1.3. Ciri-ciri Remaja Putri

1) Perubahan Fisik

Pertumbuhan pesat remaja perempuan umumnya pada usia 10-11 tahun. Perubahan payudara menjadi tanda awal memasuki masa pubertas. Di daerah puting susu sekitarnya mulai membesar dan tumbuh rambut pubis pada kemaluannya. Pada sepertiga remaja, pertumbuhan rambut pubis terjadi sebelum tumbuhnya payudara, rambut ketiak dan badan mulai tumbuh pada usia 12-13 tahun, tumbuhnya rambut badan bervariasi luas. Keringat di ketiak mulai

diproduksi karena berkembangnya kelenjar apokrin yang juga menyebabkan keringat ketiak mempunyai bau yang khas.

Pada pertumbuhan payudara, salah satu buah dada terkadang tumbuh lebih besar namun tidak terlalu mencolok. Kecil atau besarnya payudara dipengaruhi oleh faktor keturunan, dan dapat berbeda dari generasi ke generasi dalam keluarga. Buah dada perempuan yang sudah mempunyai anak akan memproduksi dan menyimpan Air Susu Ibu (ASI) yang merupakan makanan pertama bayi dan yang paling utama. Kemampuan memproduksi ASI tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya payudara.

Faktor lain yang terjadi saat pubertas adalah pertumbuhan rambut. Beberapa anak perempuan dapat tumbuh rambut atau kumis yang tipis dan ini merupakan hal normal. Rambut dapat terlepas secara berlebihan dan akan hilang dengan sendirinya. Pengeluaran cairan dari vagina akan dirasakan ketika di usia 10-13 tahun. Pada usia sekitar 12-13 tahun, sebagian besar remaja mengalami haid/menstruasi. Remaja putri yang baru pernah mendapat haid pertama disebut menarche. Walaupun kebanyakan remaja putri mengalami haid pertama di usia sekitar 12-13 tahun, tetapi juga ada remaja perempuan yang sudah mulai haid pertama pada usia 11 tahun dan bervariasi s.d. 14 tahun. Perbedaan ini tergantung dari gaya hidup atau lifestyle, juga status gizi tiap remaja. Remaja yang hidup di

pedesaan pun dapat berbeda dengan remaja di perkotaan (Sahertian, 2022).

2) Perubahan Psikologis

(1) Perubahan psikis akibat perubahan fisik

Tanda masa puber untuk anak perempuan dengan adanya ciri-ciri anak mau menstruasi. Anak perempuan akan mengalami perubahan payudara, beberapa rambut pada tubuh dan jerawat dan akhirnya pikiran anak juga berubah dan cenderung lebih mengarah pada fisik tersebut.

(2) Perubahan *mood* dan emosi

Perubahan hormon dalam tubuh anak juga akan mendorong perubahan *mood* dan emosi pada anak. Remaja akan terlihat lebih keras dan mereka cenderung ingin menyendiri. Ini sangat berubah dan anak mungkin tidak senang berbagi dengan orang tua. Akhirnya anak juga akan mudah tersinggung, mudah marah dan terlalu emosi. Pada saat tertentu mereka juga akan mempertahankan prinsip dan sulit untuk diberitahu.

(3) Krisis identitas diri

Anak ketika sudah remaja mereka mencoba jati diri. Tidak suka diatur oleh orang tua sehingga terkadang juga ingin melawan orang tua. Pada masa ini anak sedang mengalami krisis identitas menjadi lebih mudah emosi dan mereka tidak mau diarahkan.

(4) Hubungan orang tua dan anak

Saat anak sudah masuk ke masa puber maka mereka biasanya lebih senang bergabung dengan teman mereka. Orang tua juga akan cemburu karena biasanya anak lebih sering keluar rumah dan mulai meninggalkan acara keluarga. Mereka lebih senang bergabung dengan orang yang tahu tentang kesukaan dan masalah mereka.

(5) Anak menjadi sensitif

Perubahan psikis biasanya akan lebih rumit untuk anak yang menderita autis sesuai dengan jenis autis. Namun untuk anak yang biasa saja juga akan lebih rumit dan sulit. Mereka menjadi lebih emosi dan sangat mudah tersinggung. Anak perempuan menjadi sulit ketika akan menyambut masa menstruasi.

(6) Anak merasa aneh dan bingung

Ketika anak sudah mengalami masa pubertas maka anak juga bisa merasa tidak nyaman. Mereka merasa aneh dengan tubuh dan merasa bingung. Terlebih jika mereka mengalami masalah seperti tubuh yang terlalu besar atau gemuk. Rasa tidak percaya diri karena bentuk tubuh juga mengancam anak dan mereka merasa tidak sempurna. Perlu pendekatan orang tua agar anak dapat menerima perubahan ini.

(7) Perasaan seksual

Saat anak mengalami perubahan seksual maka dorongan hormon juga akan mendorong perasaan seksual. Perasaan seksual

menjadi hal yang sangat rumit karena anak menjadi sangat penasaran, mereka ingin mencoba hal-hal baru. Biasanya anak perempuan mulai menyukai riasan untuk menarik lawan dan meningkatkan rasa percaya diri (Dewi dkk, 2022).

2.1.4. Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Reproduksi pada Remaja Putri

Menurut (Dewi, Mustika *and* Ulfah, 2021) pertumbuhan tinggi tubuh remaja perempuan puncaknya terjadi pada usia 12 tahun dan diikuti oleh penambahan berat badan karena peningkatan produksi hormon pertumbuhan (*Growth Hormone*). Hal ini diikuti oleh perkembangan organ seks kelamin primer dan sekunder. Perkembangan organ seks primer pada perempuan adalah ovarium, yang ditandai dengan menarche (menstruasi pertama) dan pematangan organ seks seperti uterus dan ovarium pada usia sekitar 11-14 tahun. Perkembangan organ seks sekunder pada remaja perempuan dimulai dari timbulnya tunas payudara pada usia sekitar 10 tahun, berkembang menjadi payudara dewasa pada usia sekitar 13-14 tahun. Perkembangan organ reproduksi remaja perempuan akan mengalami beberapa tahap serta tanda dan gejala sehubungan dengan organ seks primer, sebagaimana berikut:

1) Menarche

Menarche adalah menstruasi pertama kali pada perempuan, hal ini menjadi tanda pubertas (kedewasaan) bagi seorang remaja yang

sehat. Menarche terjadi sekitar umur 8-12 tahun. Di saat menarche dapat menyebabkan remaja bingung, tegang, cemas, takut, namun ada juga yang merasa bahagia. Emosional seperti ini merupakan hal yang normal dialami oleh setiap remaja perempuan. Adapun keluhan fisik yang sering adalah nyeri punggung, nyeri perut dan sakit kepala. Pada dua tahun pertama, jika remaja mengalami menstruasi tidak teratur hal ini masih dalam kategori fisiologis, karena hormon remaja tersebut juga dalam tahap adaptasi. Rata-rata lama menstruasi adalah 5-7 hari dengan interval siklus 21 sampai 35 hari.

2) *Premenstrual Syndrom* (PMS)

Premenstrual Syndrom (PMS) adalah sebagai fisik, psikologis dan emosional yang berkaitan dengan perubahan hormon karena siklus menstruasi. Menurunnya kadar hormon progesteron dan meningkatnya kadar estrogen dalam darah. Biasanya, gejala tersebut muncul pada 7-14 hari sebelum menstruasi dan menghilang ketika menstruasi dimulai. Gejala-gejala PMS antara lain : Sakit punggung, perut kembung, payudara terasa nyeri dan berisi, perubahan nafsu makan, mual dan muntah, sembelit, pusing bahkan pingsan, sakit kepala, daerah panggul terasa berat, kulit wajah leher dan dada terasa hangat, susah tidur, tidak bertenaga atau kelelahan, timbul jerawat, penambahan berat badan. Serta terjadi perubahan psikologis dan emosional seperti sulit berkonsentrasi, mudah marah, cemas, mudah

tersinggung, gelisah, merasa sedih, dan perubahan suasana hati (*moody*).

2.2 Konsep Menstruasi

2.2.1. Pengertian Menstruasi

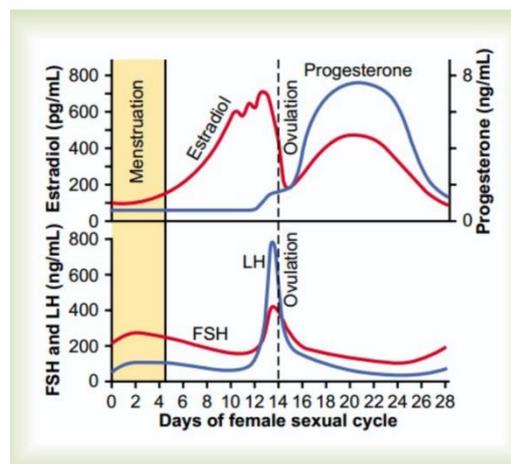
Menstruasi merupakan proses sinergi antara korteks serebri, hipotalamus, hipofisis, ovarium, kelenjar tiroid, kelenjar supra renalis dan kelenjar endokrin lainnya. Peranan penting dalam proses tersebut adalah hubungan antara hipotalamus, hipofisis dan ovarium (*hypothalamic-pituitary-ovarium axis*)(Dewi, Mustika and Ulfah, 2021).

Menstruasi merupakan kejadian normal yang terjadi pada remaja putri. Menstruasi adalah keluarnya darah dari rahim yang terjadi secara berkala. Menstruasi terjadi karena sel telur perempuan tidak dibuahi. Hal ini menyebabkan endometrium atau lapisan dinding uterus menebal dan luruh yang selanjutnya darah menstruasi akan dikeluarkan melalui saluran reproduksi (Ani dkk 2022).

2.2.2. Siklus Menstruasi

Beberapa saat sesudah menstruasi mulai, pada fase folikuler dini, beberapa folikel berkembang oleh pengaruh *Folikel Stimulating Hormone* (FSH) meningkat. Meningkatnya FSH disebabkan oleh regresi korpus luteum, sehingga hormon steroid berkurang. Seiring berkembangnya folikel maka produksi estrogen meningkat dan menekan produksi FSH. Pada saat ini *Luteinizing Hormone* (LH) juga

meningkat, peranannya membantu pembuatan esterogen dalam folikel. Perkembangan folikel berakhir setelah kadar esterogen dalam plasma meninggi. Mulanya esterogen meninggi secara berangsur-angsur kemudian dengan cepat mencapai puncaknya. Puncak pelepasan LH (*LH-surge*) pada pertengahan siklus yang mengakibatkan terjadinya ovulasi. LH meninggi kira-kira 24 jam dan menurun pada fase luteal. Beberapa jam setelah LH meningkat, esterogen menurun dan LH menurun. Menurunnya esterogen disebabkan perubahan morfologik folikel atau akibat umpan balik negatif yang pendek dari LH terhadap hipotalamus. *LH-surge* tidak menjamin terjadinya ovulasi, namun foliklrl matang dapat dirangsang untuk berovulasi. Pecahnya folikel terjadi antara 16-24 jam setelah *LH-surge*, dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Siklus Menstruasi

Menurut (Putri dkk, 2022) Siklus menstruasi yang normal dapat dibagi menjadi 2 segmen yaitu siklus ovarium (indung telur) dan siklus

uterus (rahim). Siklus ovarium dibagi menjadi 3 bagian yaitu siklus folikuler, siklus ovulasi dan siklus luteal, sedangkan siklus uterus dibagi menjadi 4 fase yaitu fase menstruasi, fase post menstruasi, fase intermenstruum, fase pramenstruum. Perubahan di dalam rahim merupakan respon terhadap perubahan hormonal. Rahim terdiri atas 3 lapisan yaitu perimetrium (lapisan terluar rahim), miometrium (lapisan otot rahim yang terletak dibagian tengah) dan endometrium (lapisan terdalam rahim). Endometrium adalah lapisan yang berperan di dalam siklus menstruasi. Siklus menstruasi dapat ditinjau dari uterus maupun ovarium sebagai berikut :

1) Siklus Uterus

Siklus uterus berupa pertumbuhan dan pengelupasan bagian dalam uterus-endometrium. Pada akhir fase menstruasi endometrium mulai tumbuh kembali dan memasuki fase proliferasi. Pasca ovulasi, pertumbuhan endometrium berhenti sesaat dan kelenjar endometrium menjadi lebih aktif-fase sekresi. Setiap satu siklus menstruasi terdapat 4 fase perubahan yang terjadi dalam uterus. Fase-fase ini merupakan hasil kerjasama yang sangat terkoordinasi antara hipofisis anterior, ovarium dan uterus. Fase-fase tersebut adalah :

(1) Fase menstruasi

Pada masa ini endometrium dilepaskan dari dinding uterus disertai dengan perdarahan. Hanya lapisan tipis yang tinggal yang disebut stratum basale, stadium ini berlangsung 4 hari. Potongan-

potongan endometrium dan lendir akan keluar ketika menstruasi, darah menstruasi tidak membeku adanya fermon yang mencegah pembekuan darah dan mencairkan potongan-potongan mukosa.

(2) Fase post menstruasi

Luka endometrium yang terjadi akibat pelepasan endometrium secara berangsur-angsur sembuh dan ditutup kembali oleh selaput lendir baru yang tumbuh dari sel-sel epitel kelenjar endometrium. Pada waktu ini tebal endometrium $\pm 0,5\text{mm}$, stadium ini dimulai waktu stadium menstruasi dan berlangsung \pm selama 4 hari.

(3) Fase intermenstruum atau stadium proliferasi

Saat fase ini endometrium tumbuh menjadi setebal $\pm 3,5\text{ mm}$. Fase ini berlangsung dari hari ke 5 sampai hari ke 14 dari siklus menstruasi. Fase proliferasi dapat dibagi dalam subfase yaitu :

a. Fase proliferasi dini

Fase proliferasi dini berlangsung antara hari ke 4 sampai hari ke 9. Fase ini dikenal dari epitel permukaan yang tipis dan adanya regenerasi epitel, terutama dari mulut kelenjar. Kelenjar ini kebanyakan lurus, pendek dan sempit. Bentuk kelenjar ini merupakan ciri khas fase proliferasi : sel-sel kelenjar mengalami mitosis. Sebagian sediaan masih menunjukkan suasana fase menstruasi dimana terlihat perubahan-perubahan involusi dari epitel kelenjar yang berbentuk kuboid. Stoma padat dan sebagian menunjukkan aktivitas mitosis, sel-selnya berbentuk bintang dan

lonjong dengan tonjolan-tonjolan anastomosis. Nukleus sel stroma relatif besar karena sitoplasma relatif sedikit.

b. Fase proliferasi akhir

Fase ini berlangsung pada hari ke 11 sampai hari ke 14. Fase ini dapat dikenal dari permukaan kelenjar yang tidak rata dan dengan banyak mitosis. Inti epitel kelenjar membentuk pseudostratifikasi. Stroma bertumbuh aktif dan padat.

(4) Fase pramenstruasi atau stadium sekresi

Fase ini mulai sesudah ovulasi dan berlangsung dari hari ke 14 sampai ke 28. Pada fase ini endometrium kira-kira tetap tebalnya, tetapi bentuk kelenjar berubah menjadi panjang, berkeluk keluk dan mengeluarkan getah yang makin lama makin nyata. Dalam endometrium telah tertimbun glikogen dan kapur yang kelak diperlukan sebagai makanan untuk sel telur yang dibuahi. Fase sekresi dibagi menjadi 2 yaitu :

- a. Fase sekresi dini, pada fase ini endometrium lebih tipis dari fase sebelumnya karena kehilangan cairan.
- b. Fase sekresi lanjut, pada fase ini kelenjar dalam endometrium berkembang dan menjadi lebih bekelok-kelok dan sekresi mulai mengeluarkan getah yang mengandung glikogen dan lemak. Akhir masa ini, stroma endometrium berubah kearah sel-sel desidua, terutama yang ada di seputar pembuluh-pembuluh arterial. Keadaan ini memudahkan terjadinya nidasi.

2.2.3. Pengertian Nyeri Menstruasi (Dismenore)

Nyeri menstruasi atau dismenore merupakan keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri yang paling sering terjadi pada perempuan. Perempuan yang mengalami nyeri menstruasi memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak perempuan yang tidak nyeri menstruasi. Prostaglandin ini menyebabkan terjadinya kontraksi uterus. Nyeri menstruasi atau dismenore adalah kondisi nyeri pada daerah perut bagian bawah dengan prevalensi yang sangat tinggi dan merupakan penyebab utama ketidakhadiran remaja putri di sekolah (Agustina *and* Salmiyati, 2016). Menurut Andira 2012 dismenore adalah keadaan nyeri kram yang dirasakan pada daerah perut dan terjadi pegal-pegal di pinggul hingga ekstermitas sebagai akibat dari produksi zat prostaglandin hal ini mulai terjadi 24 jam sebelum terjadi pendarahan dan dapat bertahan selama 24-36 jam.

Definisi yang lain nyeri menstruasi atau dismenore didefinisikan sebagai masalah umum yang dihadapi oleh perempuan dari kelompok usia produktif yang disebabkan oleh lepasnya hormon prostaglandin yang menyebabkan kontraksinya otot rahim sehingga menyebabkan rasa sakit. Beberapa definisi yang telah di kemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa dismenore merupakan nyeri yang dirasakan pada saat menstruasi yang disebabkan karena adanya kontraksi dari uterus akibat produksi prostaglandin yang ditandai dengan

nyeri pada daerah perut bawah dan panggul (Ummyati, Dewi *and* Wulandari, 2023).

2.2.4 Klasifikasi Nyeri Menstruasi (Dismenore)

Menurut (Ernawati dkk, 2017) pembagian dismenore dibagi menjadi 2 yaitu :

- 1) Nyeri Menstruasi atau dismenore primer adalah proses normal yang dialami ketika menstruasi. Kram menstruasi primer disebabkan oleh kontraksi otot rahim yang sangat intens, yang dimaksudkan untuk melepaskan lapisan dinding rahim yang tidak diperlukan lagi. Dismenore primer disebabkan oleh zat kimia alami yang diproduksi oleh sel-sel lapisan dinding rahim yang disebut prostaglandin. Prostaglandin akan merangsang otot-otot halus dinding rahim berkontraksi.
- 2) Nyeri Menstruasi atau dismenore sekunder adalah umumnya disebabkan oleh kelainan atau gangguan pada sistem reproduksi, misalnya fibroid uterus, radang panggul, endometriosis atau kehamilan ektopik.

2.2.5 Faktor Risiko Terjadinya Nyeri Menstruasi

1) Menarche

Pada usia lebih awal menyebabkan alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi. Menarche atau menstruasi pertama pada umumnya dialami remaja pada usia 13-14

tahun, namun pada beberapa kasus dapat terjadi pada saat usia ≤ 12 tahun. Menarche yang terjadi pada usia yang lebih awal dari normal, dimana alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim maka akan timbul rasa sakit ketika menstruasi. Selain itu wanita dengan riwayat menarche dini (≤ 12 tahun) memiliki faktor risiko 23% lebih tinggi mengalami nyeri menstruasi primer dibandingkan dengan wanita dengan usia menarche normal. Hal ini dikarenakan wanita yang mengalami paparan prostaglandin yang lebih lama sehingga menyebabkan kram dan nyeri pada perut (Fitriani, 2020).

2) Lama Menstruasi

Pada masa menstruasi biasanya antara 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti darah yang sedikit-sedikit kemudian ada yang sampai 7-8 hari. Pada wanita biasanya lama menstruasi itu tetap. Jumlah darah yang keluar rata-rata ± 16 cc. Lama menstruasi lebih dari normal (7 hari) menimbulkan adanya kontraksi uterus dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus menerus menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti dan terjadi nyeri menstruasi atau dismenore. Proses yang terjadi semakin lama menstruasi berlangsung maka mengakibatkan peningkatan prostaglandin yang menyebabkan vasokonstriksi yang sangat kuat dan kontraksi miometrium dengan peningkatan aliran kalsium ke sel-sel otot

halus yang menyebabkan iskemia dan nyeri pada perut bagian bawah (Angelia, Sitorus, *and* Etrawati, 2017).

3) Perokok

Di dalam rokok terdapat kandungan zat yang dapat mempengaruhi metabolisme estrogen, sedangkan estrogen bertugas untuk mengatur proses menstruasi dan kadar estrogen harus cukup di dalam tubuh. Apabila estrogen tidak tercukupi akibat adanya gangguan dari metabolismenya akan menyebabkan gangguan pula dalam alat reproduksi termasuk nyeri saat menstruasi. Perokok pasif adalah orang-orang non perokok yang menghirup asap rokok dan emisi dari pembakaran tembakau karena berada di sekitar perokok. Perokok pasif tiga kali lebih berbahaya dari perokok aktif. Nikotin pada wanita secara signifikan mengurangi efek darah endometrium mengalir, dan peningkatan untuk prostaglandin F2-alpha sering terjadi pada wanita nyeri menstruasi (Alatas *and* Larasati, 2016).

4) Riwayat Nyeri Menstruasi

Riwayat penyakit dalam keluarga dapat mengidentifikasi seorang dengan resiko lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit yang sering terjadi. Adanya riwayat keluarga dan genetik berkaitan dengan terjadinya dismenore yang berat. Riwayat keluarga mempunyai peran untuk terjadinya nyeri menstruasi maka perlu upaya preventif terhadap nyeri menstruasi yang sering terjadi saat wanita mengalami

menstruasi terutama bagi wanita yang mempunyai riwayat keluarga positif nyeri menstruasi.

5) Obesitas

Dalam tubuh orang yang mempunyai kelebihan berat badan terdapat jaringan lemak yang berlebihan yang dapat mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah tersedaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita sehingga darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi terganggu dan timbul nyeri menstruasi. Terdapatnya lemak berlebih dalam tubuh seseorang itu berbeda lokasinya tidak hanya jaringan lemak yang berlebih pada bagian tubuh tertentu yang dapat menyebabnya tedesaknya pembuluh darah pada organ reproduksi wanita sehingga terjadi nyeri menstruasi (Kristianingsih, 2016).

2.2.6 Etiologi

Banyak teori telah ditemukan untuk menerangkan penyebab terjadinya nyeri menstruasi di antaranya :

1) Faktor Kejiwaan

Nyeri Menstruasi banyak dialami oleh remaja yang sedang mengalami tahap pertumbuhan dan perkembangan dan pertumbuhan baik fisik maupun psikis. Ketidaksiapan remaja putri dalam menghadapi perkembangan dan pertumbuhan pada dirinya tersebut mengakibatkan gangguan psikis yang akhirnya menyebabkan

gangguan fisiknya, misalnya gangguan menstruasi seperti nyeri menstruasi atau dismenore (Lestari, 2013).

2) Faktor Konstitusi

Faktor konstitusi berhubungan erat dengan faktor kejiwaan yang dapat menurunkan ketahanan terhadap nyeri. Faktor-faktor ini adalah

(1) Anemia

Sebagian besar penyebab anemia adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin sehingga disebut anemia atau kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi ini dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak.

(2) Penyakit Menahun

Penyakit menahun yang diderita seorang perempuan akan menyebabkan tubuh kehilangan terhadap suatu penyakit atau terhadap rasa nyeri. Penyakit yang termasuk penyakit menahun dalam hal ini adalah asma dan migrain (Lestari, 2013).

3) Faktor Endokrin

Umumnya ada anggapan bahwa kejang yang terjadi pada nyeri menstruasi disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan. Hal ini disebabkan karena endometrium dalam fase sekresi (fase pramenstruasi) memproduksi prostaglandin F₂ alfa yang menyebabkan kontraksi otot polos. Jika jumlah prostaglandin F₂ alfa

berlebih di lepaskan dalam peredaran darah, makan selain nyeri menstruasi dijumpai juga efek umum seperti diare, mual dan muntah (Judha, 2012).

4) Faktor stres

Pada remaja yang secara emosional tidak stabil, apalagi jika mereka tidak mendapat penjelasan yang baik tentang proses menstruasi mudah timbul nyeri menstruasi. Pada masa remaja relatif belum mencapai kematangan mental dan sosial sehingga mereka harus menghadapi tekanan-tekanan emosi dan sosial yang saling bertentangan. Selain itu, stres emosional dan ketegangan yang dihubungkan dengan sekolah atau pekerjaan memperjelas beratnya nyeri (Priyanti *and* Mustikasari, 2014).

2.2.7 Gejala Nyeri Menstruasi

Menurut (Priyanti *and* Mustikasari, 2014) berdasarkan klasifikasinya nyeri menstruasi dibagi 2 yaitu :

1) Nyeri menstruasi primer

Orang yang mengalami nyeri menstruasi primer terlihat gejala-gejala umum seperti :

- (1) Rasa tidak enak badan
- (2) Lelah
- (3) Mual
- (4) Muntah
- (5) Diare

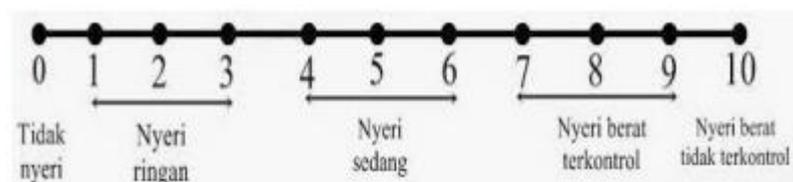
- (6) Nyeri punggung bawah
- (7) Sakit kepala
- (8) Kadang-kadang dapat disertai vertigo atau sensai jatuh
- (9) Perasaan cemas, gelisah, hingga jatuh pingsan.

2) Nyeri menstruasi sekunder

Nyeri dengan pola yang berbeda di dapatkan pada nyeri menstruasi sekunder yang terbatas pada menstruasi. Nyeri menstruasi terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah haid pertama, nyeri menstruasi ini dimulai setelah usia 25 tahun.

2.2.8 Pengukuran Derajat Nyeri Menstruasi

Untuk menilai intensitas nyeri pada penelitian ini menggunakan instrumen *Numerical Rating Scale* (NRS) dengan skala 0-10, dengan deskripsi sebagai berikut :



Gambar 2.2 Skala NRS

Keterangan :

- 0 (tidak nyeri) : tidak nyeri, wajah tersenyum, beraktivitas dengan mudah, tidak menunjukkan area yang nyeri.
- 1-3 (nyeri ringan) : terasa kram pada perut bagian bawah, tetapi masih dapat melakukan

- aktivitas, dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4-6 (nyeri sedang) : terasa kram pada perut bagian bawah, wajah menyeringai, mendesis, menyebar ke area pinggang, kurang nafsu makan, sebagian aktivitas terganggu, memegang area yang nyeri, dan dapat mendeskripsikan nyerinya.
- 7-9 (nyeri berat terkontrol) : terasa kram berat pada perut bagian bawah, wajah menyeringai, menangis, nyeri menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak kuat beraktivitas, terkadang tidak mengikuti perintah tetapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjuk lokasi nyeri, mual, tidak nafsu makan.
- 10 (nyeri berat/tidak terkontrol) : terasa kram yang berat sekali pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang, kaki dan punggung, sakit kepala, mual, muntah, tidak mau makan, lemas, tidak dapat

beraktivitas, tangan mengepal, mengatupkan gigi, menjerit terkadang sampai pingsan, pasien tidak mampu lagi berkomunikasi (Wulandari, 2021)

2.2.9 Penatalaksanaan

Menurut (Judha, 2012) untuk mengatasi dismenore dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non-farmakologi.

Penangan dismenore adalah sebagai berikut :

1) Terapi farmakologi

Pada saat ini banyak beredar obat-obat analgesik yang dapat diberikan sebagai terapi simptomatik, jika rasa nyeri berat, diperlukan istirahat di tempat tidur dan kompres hangat pada perut bawah untuk mengurangi keluhan. Obat analgesik yang sering diberikan adalah kombinasi aspirin, fanasetin, dan kafein. Obat-obatan paten yang beredar di pasaran anatra lain novalgin, ponstan, acet-aminophen (Judha, 2014). Dalam Penelitian (Sari, Ligita and Nutfiani, 2013) dengan judul efektivitas terapi farmakologis dan non farmakologis terhadap nyeri haid (dismenore) dengan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan penurunan nyeri haid sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi.

2) Terapi non farmakologi

Pengobatan non farmakologi yang biasa dilakukan yaitu dengan menngkonsumsi minuman dari beberapa seperti, penelitian

yang di lakukan (Widowati, Kundaryanti *and* Ernawati, 2020) menyatakan ada pengaruh yang bermakna pada pemberian minuman madu kunyit terhadap penurunan nyeri menstruasi. Terapi alternatif dapat dilakukan dengan kompres handuk panas atau botol air panas pada perut atau punggung bawah. Mandi air hangat juga bisa membantu. Berdasarkan penelitian (Oktaviana *and* Imron, 2012) dengan judul menurunkan nyeri dismenorea dengan kompres hangat, hasilnya perlakuan kompres hangat dapat menurunkan rasa nyeri saat dismenore. Penelitian lain, menyatakan penurunan nyeri menstruasi dapat diatasi setelah diberikan jus wortel (Martinus, Gunawan *and* Utari, 2020). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Setianingsih *and* Widyawati, 2018) menyatakan terdapat perbedaan penurunan nyeri menstruasi (dismenore) setelah diberikan jus nanas.

2.3 Konsep Nanas

2.3.1. Pengertian Nanas

Nanas merupakan tanaman buah semak dan memiliki nama ilmiah *Ananas Comosus*. Selain itu, nama nanas di Indonesia sendiri memiliki nama daerah yaitu *danas* (berasal dari bahasa Sunda), dan *neneh* (berasal dari bahasa Sumatera). Dalam bahasa Inggris buah nanas disebut *pineapple*, dan orang-orang Spanyol menyebutnya *pina*. Nanas berasal dari Brasilia (Amerika Selatan) yang telah di domestikasi sebelum masa colombus. Pada abad ke-16 orang Spanyol membawa

nanas ke negara Filipina dan semenanjung Malaysia, selanjutnya masuk ke Indonesia pada abad ke-15 yaitu sekitar tahun 1599. Awal mulanya buah nanas di Indonesia hanya sebagai tanaman pekarangan, kemudian meluas hingga diperkebunan dan ditanam di lahan yang kering. Tempat semacam itu hampir ada di seluruh wilayah nusantara, sehingga tanaman nanas kini dapat dipelihara di daerah tropik dan sub tropik (Ardiansyah, 2019).

2.3.2. Manfaat Buah Nanas

1) Mengurangi nyeri menstruasi

Manfaat yang terkandung di dalam buah nanas salah satunya yaitu yang dihasilkan dalam enzim bromelain yang merupakan 95% campuran protease sistein, yang berguna sebagai penghidrolis protein dan tahan terhadap panas. Buah nanas (*Ananas comosus*) memiliki kandungan kalsium oksalat, pectic substances, dan enzim bromelain (Nuraini, 2014). Bromelin adalah suatu enzim protease yang dapat diekstraksi dan diambil sarinya dari buah dan kulit nanas (*Ananas comosus*) yang dapat menghidrolisis protein protease atau peptida. Baik nanas yang muda maupun yang tua mengandung bromelin, dan juga terdapat pada seluruh bagian buah nanas seperti bagian daging, buah, kulit nanas dan bonggol. Bromelin dipercaya memberikan efek anti peradangan, anti nyeri, dan anti kanker. Bromelin memiliki kemampuan untuk mengurangi kondisi inflamasi (Puspaningtyas, 2013). Hasil penelitian (Wrisnijati, Wiboworini, and Sugiarto) menyatakan

pemberian jus nanas dengan dosis tertentu yaitu 3,75 g/KgBB buah nanas segar, 10 gram gula pasir, 200 ml air kemudian diblender hingga halus dan diberikan selama 3 hari dapat terbukti menurunkan nyeri menstruasi.

2) Dapat mempercepat penurunan TFU dan penyembuhan Luka Perineum

Berdasarkan penelitian (Rahayu *and* Sugita, 2015) hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penurunan ibu nifas yang diberikan jus nanas. Tinggi Fundus Uteri cenderung menurun dengan meningkatnya lamanya frekuensi pemberian jus nanas. Kemampuan jus nanas dalam menurunkan TFU terkait dengan kandungan enzim bromelain yang meningkatkan aktivitas hidrolitik pada jaringan ikat terutama kolagen. Pada penyembuhan luka perineum pun setelah diberikan jus nanas mengalami perbedaan derajat. Kemampuan jus nanas dalam mempercepat penyembuhan luka perineum ini karena adanya kandungan enzim bromelain yang berperan pada fase inflamasi proses penyembuhan luka.

3) Dapat mengatasi keputihan

Berdasarkan penelitian (Mawaddah, 2019) dengan hasil bahwa jus buah nanas terbukti mampu mengurangi keputihan pada wanita usia subur karena pada buah nanas memiliki senyawa flavonoid yang bersifat desinfektan dan sangat efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri gram positif karena flavonoid bersifat polar sehingga lebih mudah menembus lapisan peptidoglikan dan juga bersifat polar pada

bakteri gram positif daripada lapisan lipid yang non polar. Setelah masuk, flavonoid segera bekerja menghancurkan bakteri dengan cara mendenaturasi protein yang dapat menyebabkan aktifitas metabolisme sel bakteri dikatalis oleh suatu enzim yang merupakan protein. Berhentinya aktivitas metabolisme ini akan mengakibatkan kematian sel bakteri.

2.4 Pengaruh Jus Nanas terhadap Nyeri Menstruasi

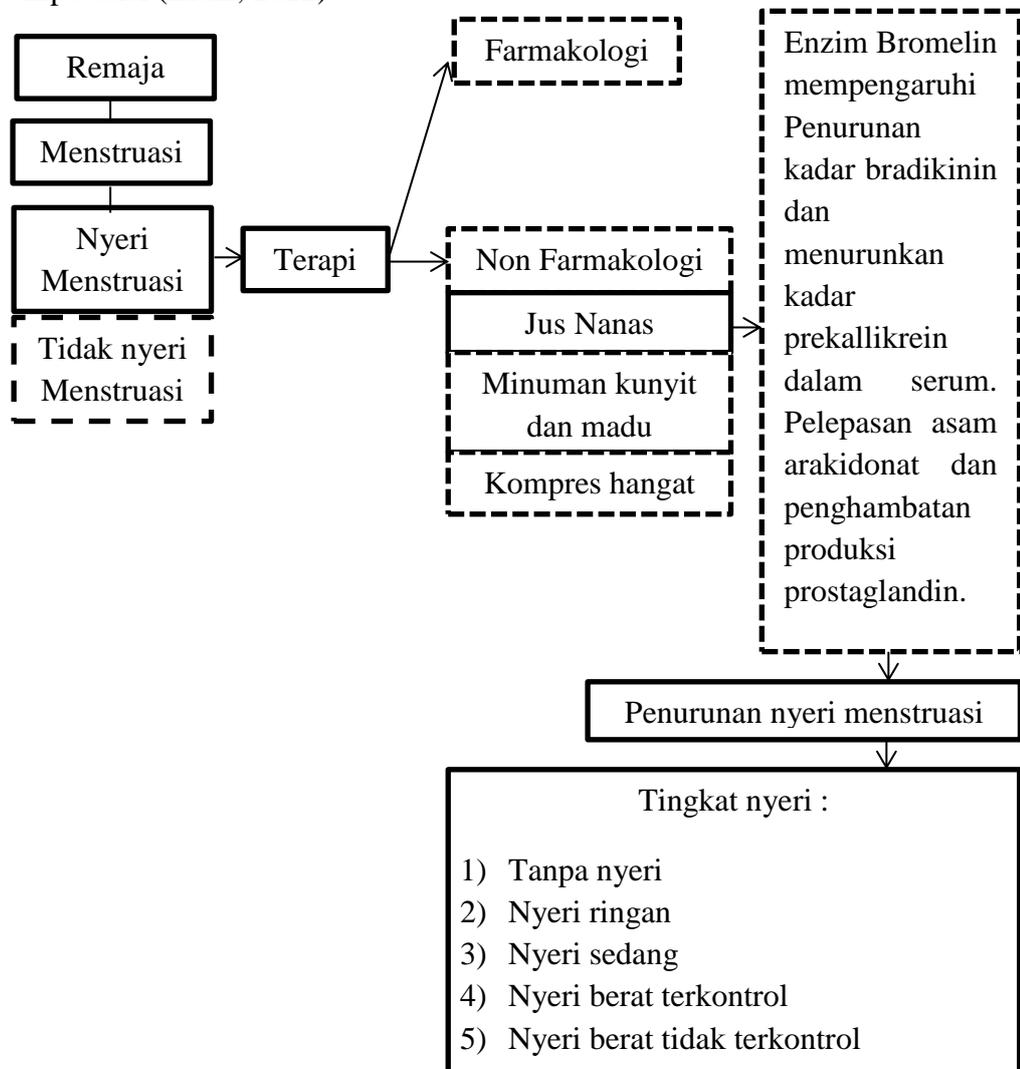
Salah satu minuman herbal adalah pemberian jus nanas untuk mengatasi nyeri menstruasi. Nanas merupakan tanaman buah semak dan memiliki nama ilmiah *Ananas Comosus*. Pada jus nanas mengandung pektin, vitamin C dan enzim bromelain untuk mengurangi rasa nyeri dan memperlancar peredaran darah. Kandungan bromelain dan vitamin E yang terdapat pada buah nanas dapat menurunkan nyeri menstruasi dengan menghambat produksi prostaglandin yang merupakan reseptor stimulus nyeri tubuh sehingga tingkat nyeri dapat menurun (Setianingsih *and* Widyawati, 2018). Efek penurunan prostaglandin dilakukan oleh kandungan bromelain pada buah nanas. Bromelain menyebabkan penurunan kadar bradikinin dan menurunkan kadar prekallikrein dalam serum. Penurunan prekallikrein artinya penurunan pelepasan arakidonat dan penghambatan reproduksi prostaglandin PGE2 (Yulia, Gustina, *and* Rohanah, 2022). (Harahap, Zuliawati, *and* Siregar, 2020) Pemberian jus nanas dan madu mampu menurunkan tingkat nyeri menstruasi secara signifikan. Demikian juga hasil penelitian (Setianingsih *and* Widyawati,

2018) menyatakan bahwa pemberian jus nanas pada kelompok perlakuan terbukti menurunkan tingkat nyeri menstruasi. Berdasarkan hasil penelitian (Wrisnijati, Wiboworini, and Sugiarto) pemberian jus nanas efektif dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi apabila diminum selama 3 hari sejak hari pertama menstruasi. Jumlah yang di butuhkan dalam satu kali minum yaitu 3,75 g/KgBB buah nanas segar dan matang, 10 gram gula pasir, 200 ml air kemudian diblender hingga halus. Nanas yang digunakan yaitu nanas yang sudah matang dikarenakan berdasarkan penelitian (Dzulqaidah, 2021) kandungan enzim bromelin pada nanas yang matang lebih banyak. Tingkat kematangan sangat berpengaruh terhadap aktivitas proteolitik enzim bromelin kasar dari buah nanas. Namun, kandungan enzim bromelin dalam buah nanas tidak mempengaruhi aktivitas enzim bromelin. Selain itu aktivitas enzim bromelin di pengaruhi oleh pH pada buah nanas. Pada buah nanas yang matang menunjukkan pH yaitu 3-8 sehingga mempengaruhi kadar enzim bromelin (Manzoor, 2016). Pada pH asam kondisi optimum enzim bromelin bekerja secara aktif. Berdasarkan hasil uji aktivitasnya memperlihatkan aktivitas bromelin akan berkurang jika disimpan dalam waktu yang lama. Penyimpanan dapat dilakukan 1-2 hari dalam kondisi suhu yang dingin (4°C) (Poba, Ijirana and Sakung, 2019).

BAB 3
KERANGKA KONSEP

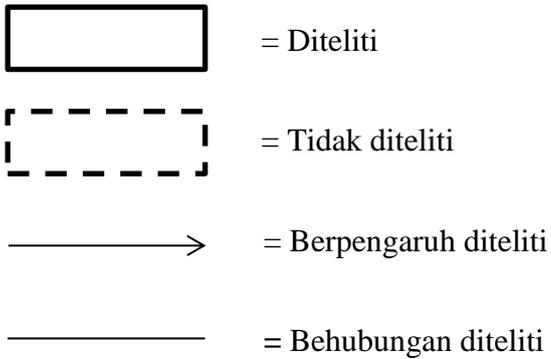
3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep didefinisikan sebagai kerangka yang menggambarkan hubungan antara konsep-konsep khusus yang akan diteliti. Kerangka konsep dijabarkan dan disusun berdasarkan tinjauan pustaka dan merupakan suatu bingkai yang mendasari pemecahan masalah serta untuk merumuskan hipotesisi (Iriani, 2022).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi

Keterangan :



3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah hasil yang diharapkan. Hipotesis penelitian adalah sebuah dugaan atau sebuah prediksi yang menghubungkan antara variabel dependen dan variabel independen. Hipotesis nol dilambangkan dengan H_0 dan diformulasikan untuk ditolak. Sedangkan hipotesis a dilambangkan dengan H_a dan diformulasikan untuk diterima (Swarjana, 2015). Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

H_a :ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember.

BAB 4

METODE PENELITIAN

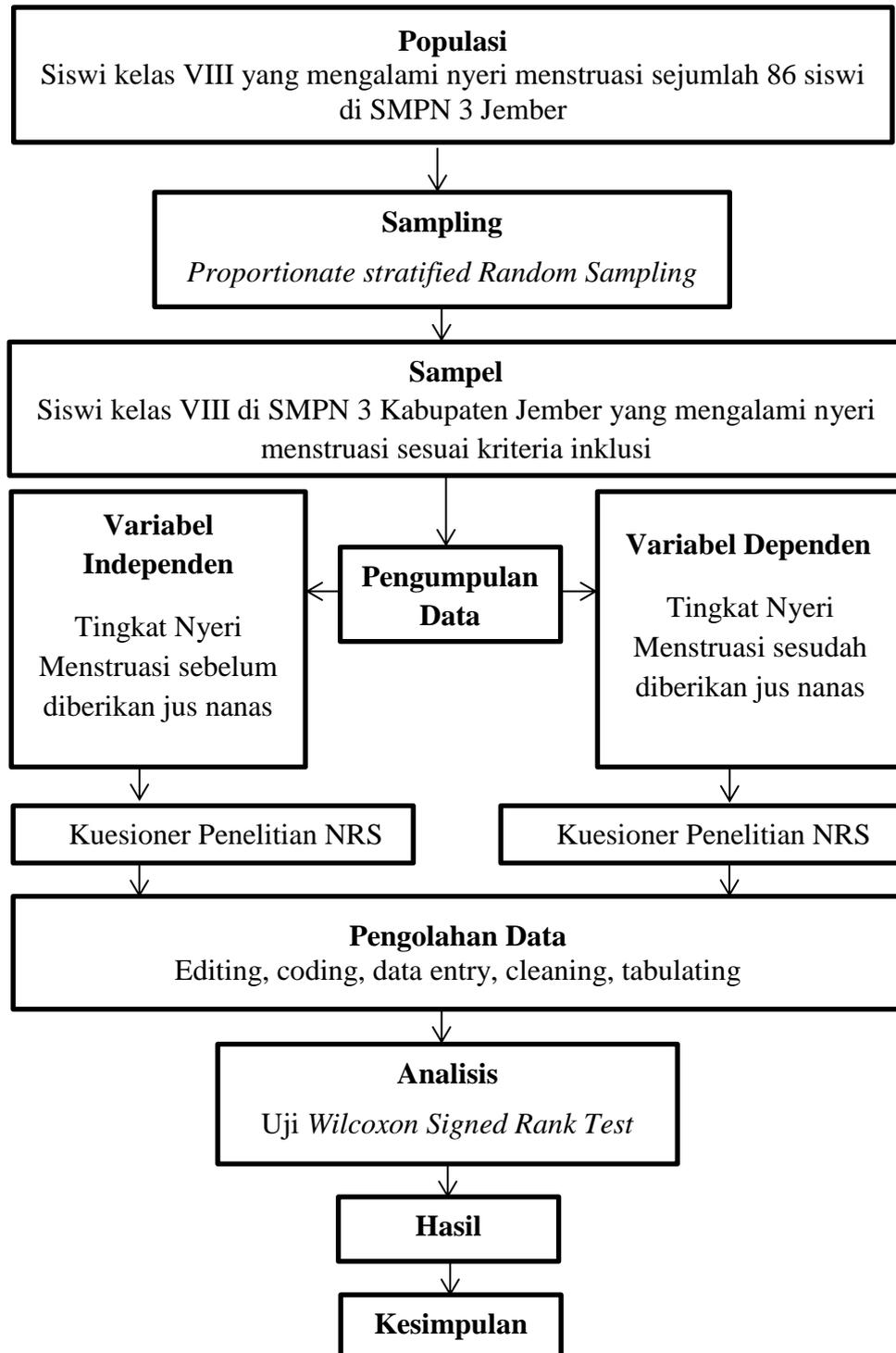
4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Pre-Experimental Designs. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One-Group Pretest-Posttest Design yaitu desain yang dilakukan memilih sekelompok subjek untuk sampel, diadakan pretest (T1) terlebih dahulu lalu memberikan perlakuan (X) dan mengadakan posttest (T2) setelah dilakukan perlakuan. Rancangan ini juga tidak memiliki kelompok kontrol. Dianalisis dengan mencari rata-rata skor dan simpangan baku, baik dari T1 maupun T2. (Pinzon *and* Edi, 2021).

Keterangan :

- T1 : Tingkat nyeri sebelum diberikan jus nanas
- X : Pemberian jus nanas
- T2 : Tingkat nyeri sesudah diberikan jus nanas

4.2 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi

4.1 Populasi

Populasi adalah seluruh jumlah orang atau penduduk di suatu daerah, jumlah orang atau pribadi yang mempunyai ciri-ciri yang sama, jumlah penghuni baik manusia maupun makhluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu, sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel, atau suatu kumpulan yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian (Roflin, Liberty, and Pariyana, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas VIII yang mengalami nyeri menstruasi sejumlah 86 siswi di SMPN 3 Kabupaten Jember

4.2 Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Sugeng, 2022). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan *Proportionate stratified Random Sampling* yaitu penarikan sampel acak bestruktur dilakukan dengan membagi jumlah populasi dalam beberapa sub kelompok yang disebut strata, lalu suatu sampel dipilih masing-masing stratum.

Rumus Taro Yaname dan Slovin :

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

$$n = \frac{86}{86 \cdot (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{86}{86 \cdot 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{86}{1,86}$$

$n = 46,2$ dibulatkan menjadi 46

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d^2 : Presisi/ tingkat signifikansi di dalam pengambilan sampel 10% (0,1)

Jumlah anggota sampel bertingkat (berstrata) dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *Proportionate stratified Random Sampling* yaitu digunakan rumus alokasi *proportional*:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Maka jumlah anggota sampel yaitu

$$\text{VIII A} \quad : \frac{14}{86} \cdot 46 = 7,4 \text{ dibulatkan menjadi 7 siswi}$$

$$\text{VIII B} \quad : \frac{12}{86} \cdot 46 = 6,4 \text{ dibulatkan menjadi 6 siswi}$$

$$\text{VIII C} \quad : \frac{10}{86} \cdot 46 = 5,3 \text{ dibulatkan menjadi 5 siswi}$$

$$\text{VIII D} \quad : \frac{10}{86} \cdot 46 = 5,3 \text{ dibulatkan menjadi 5 siswi}$$

$$\text{VIII E} \quad : \frac{12}{86} \cdot 46 = 6,4 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \text{ siswi}$$

$$\text{VIII F} \quad : \frac{11}{86} \cdot 46 = 5,8 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \text{ siswi}$$

$$\text{VIII G} \quad : \frac{7}{86} \cdot 46 = 3,7 \text{ dibulatkan menjadi } 4 \text{ siswi}$$

$$\text{VIII H} \quad : \frac{10}{86} \cdot 46 = 5,3 \text{ dibulatkan menjadi } 5 \text{ siswi}$$

Keterangan :

Ni : Jumlah anggota sampel menurut stratum

n : Jumlah anggota sampel seluruhnya

Ni : Jumlah anggota populasi menurut stratum

N : Jumlah anggota populasi seluruhnya

4.3 Sampel

Sampel adalah bagian terpilih dari populasi yang dipilih melalui beberapa proses dengan tujuan menyelidiki atau mempelajari sifat-sifat tertentu dari populasi (Swarjana, 2022).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswi yang mengalami dismenore dan sesuai dengan inklusi sebanyak 46 siswi. Kriteria sampel :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah sejumlah karakteristik yang harus dimiliki responden atau partisipan sebagai syarat (*eligible*) untuk berpartisipasi dalam penelitian. *Inclusion criteria* juga diartikan sebagai kriteria sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga dapat diterima atau dimasukkan dalam penelitian (Swarjana, 2022).

- (1) Siswi yang bersedia menjadi responden penelitian
- (2) Siswi yang mengalami nyeri menstruasi pada hari pertama

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik atau ciri dari sampel yang memenuhi kriteria inklusi, tetapi tidak mungkin diteliti atau tidak mungkin berpartisipasi dalam penelitian yang akan dilakukan. Individu, objek atau hal lainnya yang tidak layak sebagai sampel penelitian seharusnya dikeluarkan (*excluded*) dari daftar sampel. Kriteria eksklusi dapat berfungsi sebagai kontrol terhadap faktor luar atau faktor pengganggu dan dapat membuat sampel penelitian menjadi homogen (Swarjana,2022).

- (1) Siswi yang tidak hadir dalam penelitian
- (2) Siswi mempunyai alergi terhadap nanas
- (3) Siswi yang memiliki penyakit atau kelainan ginekologi

4.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Variabel independent (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

1) Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Tingkat Nyeri Menstruasi sebelum diberikan jus nanas

2) Variabel Dependen

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah Tingkat Nyeri Menstruasi sesudah diberikan jus nanas

4.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Jember

4.6 Waktu Penelitian

Proses penelitian ini dilakukan pada tanggal 17 Juni 2023- 08 Juli Tahun 2023 di SMPN 3 Jember

4.7 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat	Skala	Hasil Ukur
1	Pemberian Jus Nanas	Suatu terapi non farmakologi dengan terapi herbal pemberian jus nanas. dengan dosis tertentu yaitu 3,75 g/KgBB buah nanas segar, 10 gram gula pasir, 200	Buah nanas matang dalam bentuk jus dengan takaran 3,75 g/KgBB buah nanas segar, 10 gram gula pasir, 200	SOP	-	-

	ml	air	diblender			
	kemudian		hingga			
	diblender		halus dan			
	hingga halus		diberikan 1			
	dan		kali pada			
	diberikan 1		saat nyeri			
	kali pada		menstruasi			
	saat nyeri		selama 1			
	menstruasi		hari.			
	yang					
	diberikan di					
	hari pertama					
	menstruasi					
	yang dapat					
	digunakan					
	untuk					
	mengatasi					
	nyeri					
	menstruasi.					

2	Variabel	Tingkat	Pernyataan	Kuesioner	Ordinal	Tingkat
	Independen:	nyeri	responden	skala nyeri		nyeri :
	Tingkat	menstruasi	terkait rasa	Numerical		- Tanpa
	nyeri	adalah rasa	nyeri yang	Rating Scale		nyeri : 1
	menstruasi	tidak	dirasakan	(NRS)		- Nyeri
	sebelum	nyaman	pada skor			ringan:2
	diberikan	pada daerah	skala nyeri			- Nyeri
	jus nanas	perut yang	(0-10)			sedang :
		dialami	dengan			3
		remaja putri	klasifikasi:			- Nyeri
		yang	- Tidak			berat: 4
		disebabkan	nyeri :			
		proses	0			
		menstruasi	- Nyeri			
		sebelum	ringan:			
		diberikan	1-3			
		terapi nyeri	- Nyeri			
		menstruasi	sedang			

						: 4-6
						- Nyeri
						berat :
						7-10
3	Variabel	Tingkat	Pernyataan	Kuesioner	Ordinal	Tingkat
	Dependen:	nyeri	responden	skala nyeri		nyeri :
	Tingkat	menstruasi	terkait rasa	Numerical		- Tanpa
	nyeri	adalah rasa	nyeri yang	Rating Scale		nyeri : 1
	menstruasi	tidak	dirasakan	(NRS)		- Nyeri
	sebelum	nyaman	pada skor			ringan:2
	diberikan	pada daerah	skala nyeri			- Nyeri
	jus nanas	perut yang	(0-10)			sedang :
		dialami	dengan			3
		remaja putri	klasifikasi:			- Nyeri
		yang	- Tidak			berat: 4.
		disebabkan	nyeri :			
		proses	0			
		menstruasi	- Nyeri			
		sesudah	ringan:			
		diberikan	1-3			
		terapi nyeri	- Nyeri			
		menstruasi	sedang			
			: 4-6			
			- Nyeri			
			berat :			
			7-10			

4.8 Teknik Pengumpulan Data

4.8.1 Instrumen

Numerical Rating Scale (NRS) merupakan salah satu alat ukur menilai tingkat nyeri yang dialami pasien sesuai subjektivitas remaja putri yang mengalami nyeri menstruasi. *Numerical Rating Scale* (NRS) di *adopt* dari peneliti terdahulu (Chahyani, 2018). *Numerical Rating*

Scale (NRS) yang digunakan berupa kuesioner. Kemudian cara penggunaan kuesioner NRS yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu caranya remaja putri diminta untuk memberikan pernyataan rasa nyeri menstruasi kemudian peneliti membantu untuk mengisi kuesioner dengan cara dilingkari pada angka pada kuesioner untuk tingkat nyeri menstruasi. Di dalam kuesioner NRS terdapat beberapa tingkatan dimulai dari tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10).

4.8.2 Teknik Pengumpulan Data

- (1) Mengajukan izin penelitian ke Bankesbangpol dengan surat pengantar dari institusi dengan no. Surat 2672/FIKES-UDS/U/V/2023.
- (2) Mengajukan izin penelitian berdasarkan surat rekomendasi dari Bangkesbangpol dengan No. Surat 074/1797/415/2023 yang ditujukan ke Dinas Pendidikan Kabupaten Jember.
- (3) Mengajukan izin penelitian berdasarkan surat rekomendasi dari Dinas Pendidikan Jember dengan No. Surat 074/1876/310/2023 yang ditujukan ke SMPN 3 Jember.
- (4) Melakukan koordinasi dengan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum untuk menindaklanjuti perizinan penelitian.
- (5) Melakukan koordinasi dengan guru BK serta Penanggung jawab UKS untuk menentukan calon responden.

- (6) Membuat kesepakatan pertemuan dengan calon responden dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.
- (7) Memberikan inform consent yang ditujukan kepada wali responden.
- (8) Memberikan informasi kepada responden bahwa peneliti akan memberikan perlakuan pada saat menstruasi di hari pertama serta menjelaskan cara mengkonsumsinya yaitu ketika nyeri menstruasi.
- (9) Memberikan kuesioner sebelum pemberian perlakuan untuk mengukur tingkat nyeri dan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk menentukan dosis dalam pemberian perlakuan.
- (10) Memberikan perlakuan terhadap responden yang bersedia dan yang mengalami nyeri menstruasi pada hari pertama menstruasi.
- (11) Responden diwajibkan hadir pada saat dilakukan perlakuan dikarenakan untuk memaksimalkan pemberian jus nanas pada saat penelitian.
- (12) Memberikan kuesioner sesudah pemberian perlakuan untuk mengukur tingkat nyeri.

4.8.3 Pengolahan Data

Tujuan pengolahan data adalah untuk menyiapkan data guna mempermudah proses analisa data. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) *Editing*

Lembar observasi diisi oleh peneliti saat pengambilan data. Lembar observasi yang diperoleh dikumpulkan dan diperiksa kembali oleh peneliti. Data yang telah terkumpul kemudian disesuaikan dengan jumlah responden yang telah dijadikan sampel penelitian. Hasil editing didapatkan semua data tersebut terisi lengkap dan benar.

2) *Coding*

Peneliti memerikan kode numeric (angka) terhadap data yang diperoleh dari penelitian yang terdiri atas beberapa kategori yaitu yang termasuk dalam karakteristik setiap responden untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data. Karakteristik responden meliputi:

a. *Coding* untuk responden

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2 dst.

b. *Coding* Usia

14 Tahun : 1

15 Tahun : 2

c. *Coding* IMT

Kurus : 1

Normal : 2

Gemuk : 3

Obesitas : 4

d. *Coding* Menarche

<12 Tahun : 1

12 Tahun : 2

>12 Tahun : 3

e. *Coding* Siklus Menstruasi

Teratur : 1

Tidak teratur : 2

f. *Coding* Periode Menstruasi

Normal : 1

Tidak normal : 2

g. *Coding* untuk nyeri menstruasi

Tidak nyeri (0) : 1

Nyeri ringan (1-3) : 2

Nyeri sedang (4-6) : 3

Nyeri berat (7-10) : 4

3) *Entry Data*

Proses *Entry Data* ini merupakan proses pemasukan data yaitu kode responden dan penurunan nyeri dismenore primer yang telah diukur baik pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberi jus nanas.

4) *Tabulating*

Proses tabulasi pada penelitian ini menggunakan tabel dan analisis datanya menggunakan perhitungan komputerisasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan SPSS versi 25 untuk digunakan tabulasi.

4.10 Analisa Data

1) Analisa Univariat

Menurut Sulistyaningsih 2016, analisa univariat tidak menggunakan perhitungan yang bersifat menguji tetapi hanya berdasarkan distribusi disetiap variabel yang digunakan untuk perhitungan hasil ukur yang kemudian dipersentasekan dengan menggunakan rumus yaitu :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi yang teramati

N : Jumlah responden seluruh yang terobservasi

2) Analisa Bivariat

Setelah analisis univariat dilakukan maka langkah selanjutnya yaitu menganalisa bivariat. Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji statistika. Analisis menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Uji statistika yang digunakan dalam penelitian ini adalah

uji wilcoxon signed rank test. *Uji wilcoxon signed rank test* ini digunakan dengan alasan adalah untuk menguji Non parametric yang dilakukan satu variabel dimana skala data variable adalah skala Ordinal. *Uji wilcoxon* digunakan untuk membandingkan nilai suatu variabel dari dua data sampel berpasangan. Dalam *uji wilcoxon* bukan hanya tanda yang diperhatikan, tetapi perbedaan antara sampel yang berpasangan. Sebelum itu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah didalam model regresi nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil penelitian uji normalitas mendapatkan hasil yang berdistribusi tidak normal yaitu nilai sig. *p-value* $0,000 \leq 0,05$ yang berarti H_0 ditolak, data tidak berdistribusi normal. Kemudian dengan hasil tersebut maka dilakukan *uji wilcoxo signed rank* sebagai alternatif. *Uji wilcoxon* berfungsi untuk menguji perbedaan antar pasangan, menguji komparasi antar pengamatan sebelum dan sesudah (*before after*) diberikan perlakuan dan mengetahui aktifitas suatu perlakuan (Astuti dkk, 2021).

Proses pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis menggunakan uji statistik dalam *uji wilcoxon signed rank test* yaitu :

- 1) Jika $p \text{ Value} \leq \alpha (0,05)$ maka H_a diterima H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember.

- 2) Jika $p \text{ Value} \geq \alpha (0,05)$ maka H_a ditolak H_o diterima, yang berarti tidak ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember .

4.11 Etika Penelitian

- 1) Bebas dari eksploitasi

Subjek harus di yakinkan bahwa pada prinsipnya dalam penelitian atau informasi yang telah di berikan tidak akan di pergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

- 2) *Autonomy* (Hak menjadi responden)

Autonomy adalah membagikan lembar pengantar kuesioner kepada subjek penelitian yang bertujuan bahwa subjek mengetahui identitas peneliti, maksud dan tujuan, serta manfaat dari penelitian. Peneliti menyiapkan lembar persetujuan kepada calon responden untuk tanda tangani lembar persetujuan (*informed consent*), tetapi jika calon responden tidak bersedia terlibat di dalam penelitian maka peneliti tidak boleh memaksakan karena subjek mempunyai hak untuk tidak bersedia terlibat di dalam penelitian.

- 3) *Anoinimity* (Tanpa nama)

Kerahasiaan yang dilakukan peneliti merupakan upaya untuk melindungi setiap identitas responden dan semua data yang di butuhkan dalam lingkup penelitian. Dalam menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data dan hanya inisial nama dari responden pada lembar pengumpulan data.

4) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality yaitu suatu data dan informasi yang mengenai responden di dalam lembar observasi dan hanya peneliti saja yang dapat mengetahui informasi dari responden. Data dan informasi di simpan dalam suatu tempat untuk menghindari banyak pihak yang dapat mengakses informasi tersebut.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember” pada tanggal 17 Juni 2023- 08 Juli 2023 dengan jumlah sampel 46 responden. Hasil Pengumpulan data dan analisa data yang telah dilakukan oleh peneliti tersebut akan disajikan dalam bentuk data umum dan data khusus. Data umum terdiri dari usia, IMT, Menarche, Siklus Menstruasi, dan Periode Menstruasi. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi sebagai berikut :

5.2 Data Umum

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Usia Responden	Frekuensi	Persentase (%)
14	36	78,3
15	10	21,7
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa usia dari 46 responden adalah 14 tahun dengan jumlah 36 responden (78,3%) dan responden usia 15 tahun sebanyak 10 responden (21,7%).

5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan IMT

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan IMT Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

IMT	Frekuensi	Persentase (%)
Kurus (17- <18,50)	13	28,3
Normal (18,5 – 25,0)	28	60,9
Gemuk (>25 – 27)	5	10,9
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui IMT dari 46 responden adalah IMT Kurus sejumlah 13 responden (28,3%), IMT normal sejumlah 28 responden (60,9%), dan IMT gemuk sejumlah 5 responden (10,9%).

5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Menarche

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Menarche Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Menarche	Frekuensi	Persentase (%)
<12 tahun	34	73,9
12 tahun	9	19,6
>12 tahun	3	6,5
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui usia menarche dari 46 responden adalah usia menarche <12 tahun sejumlah 34 responden (73,9%), usia menarche 12 tahun sejumlah 9 responden (19,6%), dan >12 tahun sejumlah 3 responden (6,5%).

5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Teratur	29	63,0
Tidak Teratur	17	37,0
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui siklus menstruasi dari 46 responden adalah siklus menstruasi teratur sejumlah 29 responden (63,0%), sedangkan responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur yaitu dengan frekuensi 17 responden (37,0%).

5.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Periode Menstruasi

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Periode Menstruasi Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Periode Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal 21-35 hari	30	65,2
Tidak Normal <21 atau >35 hari	16	34,8
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui periode menstruasi dari 46 responden adalah siklus menstruasi yang normal 21-35 hari sejumlah 30 responden (65,2%), sedangkan responden periode menstruasi tidak normal <21 atau >35 hari sejumlah 16 responden (34,8%).

5.3 Data Khusus

5.3.1 Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

5.6 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Tingkat Nyeri Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Nyeri Ringan (1-3)	33	71,7
Nyeri Sedang (4-6)	12	26,1
Nyeri Berat (7-10)	1	2,2
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas yang dialami dari 46 responden adalah nyeri ringan sejumlah 33 responden (71,7%), nyeri sedang sejumlah 12 responden (26,1%), dan nyeri berat sejumlah 1 responden (2,2%).

5.3.2 Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

5.7 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Tingkat Nyeri Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Nyeri (0)	13	28,3
Nyeri Ringan (1-3)	25	54,3
Nyeri Sedang (4-6)	8	17,4
Total	46	100,0

Sumber: Hasil olah data primer dengan SPSS 25

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri menstruasi yang dialami dari 46 responden adalah tidak nyeri sejumlah 13 responden (28,3%), nyeri ringan dengan jumlah 25

responden (54,3%), dan nyeri sedang dengan jumlah responden 8 responden (17,4%).

5.3.3 Analisis Perbedaan Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

5.8 Perbedaan Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember tahun 2023

		Sebelum Pemberian Jus Nanas			Total
		Nyeri Ringan (1-3)	Nyeri Sedang (4-6)	Nyeri Berat (7-10)	
Sesudah Pemberian Jus Nanas	Tidak Nyeri (0)	13	0	0	13
	Nyeri Ringan (1-3)	20	5	0	25
	Nyeri Sedang (4-6)	0	7	1	8
Total		33	12	1	46

Sumber: Data primer

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa hasil sebelum diberikan jus nanas yang mengalami nyeri ringan sejumlah 33 responden lalu setelah diberikan jus nanas mengalami penurunan menjadi tidak nyeri sejumlah 13 responden, namun terdapat 20 responden tetap pada tingkat nyeri ringan. Pada tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas pada tingkat sedang terdapat 12 responden dan yang mengalami penurunan menjadi nyeri ringan sejumlah 5 responden. Namun terdapat 20 responden tetap pada tingkat nyeri ringan. Pada tingkat nyeri berat sebelum diberikan jus

nanas mengalami penurunan sejumlah 1 responden menjadi nyeri sedang.

5.9 Hasil Uji Normalitas Data Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

Tingkat Nyeri Menstruasi	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Sebelum	0.601	46	0.000
Sesudah	0.797	46	0.000

Sumber: Data primer

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada tabel 5.9 didapatkan hasil signifikansi output SPSS tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas adalah $0,000 < \alpha (0,05)$ dan tingkat nyeri menstruasi sesudah diberikan jus nanas adalah $0,000 < \alpha (0,05)$, maka dinyatakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal, dengan adanya hasil data maka tidak memenuhi syarat dalam sistematika parametrik sehingga untuk menguji adanya suatu pengaruh dari tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian jus nanas pada remaja putri di SMPN 3 Jember maka digunakan Uji Wilcoxon.

5.10 Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum dan Sesudah diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember Tahun 2023

		N	Mean Rank	Sum of Rank	Asymp. Sig. (2-tailed)
Sebelum- Sesudah	Negative	19 ^a	10.00	190.00	0.000
	Positive	0 ^b	0.00	0.00	
	Rank				
	Ties	27 ^c			
Total		46			

Berdasarkan tabel 5.10 didapatkan hasil uji Wilcoxon dengan $p\text{-value} = 0.000 \leq \alpha = 0,05$ maka H_a diterima H_0 ditolak, yang berarti

ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas yang dialami dari 46 responden diperoleh bahwa tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri sebagian besar pada tingkat nyeri ringan yaitu (71,7%), sedangkan selebihnya yang mengalami nyeri sedang (26,1%), dan yang mengalami nyeri berat sejumlah (2,2%). Remaja putri di SMPN 3 Jember yang mengalami nyeri menstruasi berhubungan dengan faktor umur dimana didapatkan sebanyak (78,3%) responden berusia 14 tahun. Menurut Susanti dkk (2018), remaja awal pada seorang putri yang baru mengalami menstruasi akan mengalami nyeri menstruasi (*dismenore*) karena leher rahim belum mengalami pelebaran, sehingga pada usia remaja awal kejadian nyeri menstruasi ditemukan. Faktor lain seperti stres karena terlalu banyak tugas sekolah menimbulkan penekanan sensasi saraf-saraf pinggul dan otot-otot punggung bawah sehingga menyebabkan nyeri menstruasi (*dismenore*). Sedangkan responden yang berusia 15 tahun didapatkan hasil yang lebih sedikit dengan jumlah 10 responden, hal ini sejalan dengan penelitian Kostania (2019), bahwa bertambahnya umur menjadi penyebab nyeri menghilang karena adanya kemunduran syaraf rahim akibat penuaan.

Hasil penelitian berdasarkan IMT dari 46 responden adalah IMT Kurus sejumlah 13 responden (28,3%), IMT normal sejumlah 28 responden (60,9%), dan IMT gemuk sejumlah 5 responden (10,9%). Hal tersebut dibuktikan pada penelitian artikel yang menyebutkan bahwa nyeri menstruasi lebih rentan pada remaja dengan IMT kategori *underweight* karena Individu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari normal menunjukkan rendahnya asupan kalori, berat badan, dan lemak tubuh yang mengganggu sekresi pulsatil gonadotropin pituitari untuk menghasilkan hormon reproduksi sehingga menyebabkan peningkatan kejadian nyeri menstruasi. IMT lebih dari normal menunjukkan peningkatan kadar prostaglandin yang berlebih, sehingga memicu terjadinya spasme miometrium karena prostaglandin yang terdapat dalam darah mirip lemak alamiah yang dapat ditemukan di dalam otot uterus (Andriyani, 2016)

Nyeri menstruasi disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin, salah satu penyebab lain yaitu usia menstruasi kurang dari 12 tahun atau usia *menarche* yang terlalu dini karena organ-organ reproduksi yang belum berkembang secara maksimal. Faktor yang mempengaruhi nyeri menstruasi disebabkan kurangnya penanganan secara farmakologis dan non farmakologis pada remaja putri, sehingga menyebabkan tingkat nyeri menstruasi terkendali serta disebabkan oleh sistem reproduksi yang belum sempurna belum dapat berfungsi sebagaimana mestinya sehingga pada saat menstruasi akan menyebabkan nyeri menstruasi.

Berdasarkan hasil siklus menstruasi dari 46 responden adalah siklus menstruasi teratur sejumlah 29 responden (63,0%), sedangkan responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur yaitu sejumlah 17 responden (37,0%). Sedangkan periode menstruasi dari 46 responden adalah siklus menstruasi yang normal 21-35 hari sejumlah 30 responden (65,2%), sedangkan responden periode menstruasi tidak normal <21 atau >35 hari sejumlah 16 responden (34,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian Mau R, (2020) memanjangnya siklus menstruasi saat menstruasi lebih dari 35 hari belum menjadi penghambat kejadian nyeri menstruasi sebesar 50% dibandingkan dengan panjang siklus menstruasi normal. Namun menstruasi yang semakin lama akan mengakibatkan semakin lama kontraksi otot uterus karena semakin banyaknya sekresi prostaglandin sehingga mengakibatkan nyeri menstruasi. Faktor risiko nyeri menstruasi dapat menyebabkan kerja uterus meningkat dan kontraksi semakin lama pula. Faktor psikologi dan fisiologi dapat mempengaruhi lamanya menstruasi, secara psikologi mempengaruhi adanya tingkat emosional remaja putri yang labil saat mengalami menstruasi sedangkan secara fisiologi kontraksi otot uterus berlebihan akan meningkatkan sensitivitas hormon sehingga endometrium dalam fase sekresi menghasilkan hormon prostaglandin. Prostaglandin tersebut dibentuk karena adanya asam lemak tidak jenuh dan disintesis seluruh sel di dalam tubuh. Peningkatan produksi prostaglandin mengakibatkan nyeri menstruasi yang dipengaruhi oleh lamanya menstruasi dan juga seringnya uterus berkontraksi. Lama pada saat menstruasi biasanya

dialami oleh remaja dengan stress, dimana stress tersebut yang dialami oleh remaja putri mengakibatkan gangguan menstruasi seperti masa menstruasi yang tidak teratur

Nyeri menstruasi atau dismenore merupakan keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri yang paling sering terjadi pada perempuan. Perempuan yang mengalami nyeri menstruasi memproduksi prostaglandin 10 kali lebih banyak perempuan yang tidak nyeri menstruasi. Prostaglandin ini menyebabkan terjadinya kontraksi uterus. Nyeri menstruasi atau dismenore adalah kondisi nyeri pada daerah perut bagian bawah dengan prevalensi yang sangat tinggi dan merupakan penyebab utama ketidakhadiran remaja putri di sekolah (Agustina and Salmiyati, 2016). Menurut Andira 2012 dismenore adalah keadaan nyeri kram yang dirasakan pada daerah perut dan terjadi pegal-pegal di pinggul hingga ekstermitas sebagai akibat dari produksi zat prostaglandin hal ini mulai terjadi 24 jam sebelum terjadi pendarahan dan dapat bertahan selama 24-36 jam. Faktor penyebab lain terjadinya nyeri menstruasi adalah usia *menarche* yang terlalu dini atau terlambat, lama menstruasi, perokok, riwayat nyeri menstruasi, dan obesitas (Kristianingsih, 2016). Gejala nyeri menstruasi yaitu rasa tidak enak badan, lelah, mual, muntah, diare, nyeri punggung bawah, sakit kepala, kadang-kadang dapat disertai vertigo, perasaan cemas, gelisah hingga jatuh pingsan (Priyanti and Mustikasari, 2014). Dismenore masuk dalam suatu gejala yang sering ditemui dan menjadi sebuah alasan yang sering didapati perempuan untuk

melakukan konsultasi dan pengobatan ke dokter, disebabkan dismenore memiliki sifat yang subjektif dimana intensitasnya susah untuk dilakukan penilaian. Walaupun frekuensi dismenore masuk dalam kategori yang cukup tinggi dan sudah lama dikenali, tetapi hingga saat ini patogenesisnya belum dapat diketahui. Sehingga ini menjadikan hampir keseluruhan perempuan mengalami perasaan yang tidak enak pada bagian perut bawah sebelum dan selama menstruasi yang mana diperparah juga dengan diikuti perasaan mual. Istilah dismenore hanya digunakan apabila perempuan saat menstruasi mengalami efek yang sangat hebat, dimana menjadikannya untuk beristirahat dan meninggalkan aktivitas kesehariannya selama beberapa waktu (Handayani dkk, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian di atas didapatkan bahwa masih tinggi angka kejadian nyeri menstruasi. Banyak remaja putri yang mengalami nyeri, tingkat ambang nyerinya berbeda. Pemahaman mengenai konsep nyeri juga berpengaruh terhadap tingkat nyeri seseorang. Setiap orang mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda karena nyeri bersifat subjektif. Pada saat peneliti melakukan pengambilan data juga responden menunjukkan tingkat nyeri menstruasi yang dirasakan pun bervariasi yang dapat dilihat bagaimana responden mengungkapkan perasaan saat nyeri menstruasi. Pada nyeri menstruasi setiap remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, IMT, usia *menarche*, siklus menstruasi serta periode menstruasi. Selain itu gejala yang dirasakan oleh responden berbeda-beda sehingga dapat menyebabkan perbedaan pada tingkat nyeri menstruasi. Untuk itu diperlukan

usaha untuk mencegah terjadinya nyeri menstruasi melalui pendekatan nonfarmakologi seperti beristirahat, minum air putih, minum air jahe merah, relaksasi nafas dalam, dan memberikan jus nanas.

6.2 Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas Pada Remaja

Putri Di SMPN 3 Jember

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa tingkat nyeri menstruasi yang dialami dari 46 responden bahwa tingkat nyeri menstruasi remaja putri sesudah diberikan jus nanas sebagian besar pada tingkat nyeri ringan (54.3%), sedangkan selebihnya yang mengalami tidak nyeri (28,3%), dan yang mengalami nyeri sedang (17,4%). Dalam hal ini responden masih mengalami nyeri ringan tetapi tidak terdapat nyeri berat. Dengan demikian untuk mencegah terjadinya nyeri menstruasi melalui pendekatan nonfarmakologis, yaitu dapat dengan pemberian jus nanas.

Penelitian yang serupa Setianingsih (2018), dari hasil penelitian setelah diberikan intervensi responden mengalami penurunan tingkat nyeri menstruasi dengan rata-rata 2,2 (nyeri ringan). Data yang telah diuraikan membuktikan bahwa dalam penelitian ini memang jus nanas dengan air hangat dapat menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Penelitian lain Papalia (2014), menyatakan bahwa banyak cara yang dilakukan untuk menurunkan tingkat nyeri menstruasi seseorang diantaranya dengan cara farmakologi dan non farmakologi yang dapat meredakan nyeri menstruasi. Salah satu penanganan non farmakologis adalah pemberian jus nanas untuk mengatasi nyeri menstruasi. Nanas merupakan tanaman buah semak dan memiliki nama

ilmiah *Ananas Comosus*. Efek penurunan prostaglandin dilakukan oleh kandungan bromelain pada buah nanas. Bromelain menyebabkan penurunan kadar bradikinin dan menurunkan kadar prekallikrein dalam serum. Penurunan prekallikrein artinya penurunan pelepasan arakidonat dan penghambatan produksi prostaglandin PGE2 (Yulia, Gustina, and Rohanah, 2022). Manfaat yang terkandung di dalam buah nanas salah satunya yaitu yang dihasilkan dalam enzim bromelain yang merupakan 95% campuran protease sistein, yang berguna sebagai penghidrolis protein dan tahan terhadap panas. Buah nanas (*Ananas comosus*) memiliki kandungan kalsium oksalat, pectic substances, dan enzim bromelain (Nuraini, 2014). Bromelin adalah suatu enzim protease yang dapat diekstraksi dan diambil sarinya dari buah dan kulit nanas (*Ananas comosus*) yang dapat menghidrolisis protein protease atau peptida. Baik nanas yang muda maupun yang tua mengandung bromelin, dan juga terdapat pada seluruh bagian buah nanas seperti bagian daging, buah, kulit nanas dan bonggol. Bromelin dipercaya memberikan efek anti peradangan, anti nyeri, dan anti kanker. Bromelin memiliki kemampuan untuk mengurangi kondisi inflamasi (Puspaningtyas, 2013). Jumlah yang dibutuhkan dalam satu kali minum yaitu 3,75 g/KgBB buah nanas segar dan matang, 10 gram gula pasir, 200 ml air kemudian diblender hingga halus. Nanas yang digunakan yaitu nanas yang sudah matang dikarenakan berdasarkan penelitian (Dzulqaidah, 2021) kandungan enzim bromelin pada nanas yang matang lebih banyak. Tingkat kematangan sangat berpengaruh terhadap aktivitas proteolitik enzim bromelin kasar dari buah nanas. Namun,

kandungan enzim bromelin dalam buah nanas tidak mempengaruhi aktivitas enzim bromelin. Selain itu aktivitas enzim bromelin di pengaruhi oleh pH pada buah nanas. Pada buah nanas yang matang menunjukkan pH yaitu 3-8 sehingga mempengaruhi kadar enzim bromelin (Manzoor, 2016). Pada pH asam kondisi optimum enzim bromelin bekerja secara aktif. Berdasarkan hasil uji aktivitasnya memperlihatkan aktivitas bromelin akan berkurang jika disimpan dalam waktu yang lama. Penyimpanan dapat dilakukan 1-2 hari dalam kondisi suhu yang dingin (4°C) (Poba, Ijirana *and* Sakung, 2019).

Berdasarkan penelitian diatas ini untuk menurunkan nyeri menstruasi pada remaja putri sebagai tindakannya yakni dengan upaya pemberian jus nanas. Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa nyeri yang disebabkan oleh nyeri menstruasi menjadi berkurang sesudah dilakukannya pemberian jus nanas. Pada saat diberikan jus nanas setelah 60 menit enzim bromelin bekerja menurunkan kadar prekallikrein dalam serum. Penurunan prekallikrein artinya penurunan pelepasan arakidonat dan penghambatan produksi prostaglandin PGE2 sehingga sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat nyeri menstruasi. Melalui pemberian jus nanas ini memudahkan remaja putri menangani nyeri menstruasi, terlihat saat pemberian kuesioner post test menunjukkan penurunan nyeri menstruasi sesudah diberikan intervensi (post).

6.3 Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan hasil tabel silang hasil sebelum diberikan jus nanas yang mengalami nyeri ringan sejumlah 33 responden lalu setelah diberikan jus nanas mengalami penurunan menjadi tidak nyeri sejumlah 13 responden, namun terdapat 20 responden tetap pada tingkat nyeri ringan. Pada tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas pada tingkat sedang terdapat 12 responden dan yang mengalami penurunan menjadi nyeri ringan sejumlah 5 responden. Namun terdapat 20 responden tetap pada tingkat nyeri ringan. Pada tingkat nyeri berat sebelum diberikan jus nanas mengalami penurunan sejumlah 1 responden menjadi nyeri sedang. Dan hasil *Uji Wilcoxon* dengan nilai $p\text{-value} = 0.000 \leq \alpha = 0,05$ maka H_a diterima H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember. Pemberian jus nanas memiliki nilai signifikan dalam penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri. Dengan demikian diharapkan remaja putri mengkonsumsi jus nanas secara rutin agar efektif mengurangi nyeri menstruasi. Oleh karena itu ada perbedaan secara bermakna sebelum dan sesudah diberikan jus nanas di SMPN 3 Jember.

Jus nanas memiliki kandungan bromelain yang dapat menurunkan prostaglandin. Bromelain menyebabkan penurunan kadar bradikinin dan menurunkan kadar prekallikrein dalam serum. Penurunan prekallikrein artinya penurunan pelepasan arakidonat dan penghambatan reproduksi

prostaglandin PGE2 (Yulia, Gustina, and Rohanah, 2022). Cara kerja enzim bromelin yaitu antioksidan yang dapat menghambat pembentukan asam arakidonat dengan menghambat protein kinase C, yang berdampak pada aktivitas enzim fosfolipase A2. Sehingga ketika protein kinase C dihambat dan aktivitas enzim fosfolipase A2 tidak berjalan maka akan menghambat pembentukan asam arakidonat dan dapat mengurangi produksi prostaglandin (Nurmasari and Khuluq, 2017). Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Agus and Widayati (2018) menunjukkan pada kelompok perlakuan yang diberikan jus nanas yang mengalami penurunan sebanyak 15 remaja putri (94%) dan yang tidak mengalami penurunan nyeri menstruasi sebanyak 1 remaja putri (6%) dan diperoleh hasil terdapat pengaruh pemberian jus nanas dengan nilai signifikansi nilai p-value ($0,001 < 0,05$). Dampak yang diakibatkan oleh nyeri menstruasi berupa gangguan aktivitas seperti tingginya tingkat absen dari sekolah maupun kerja, keterbatasan kehidupan sosial, performa akademik, serta aktivitas olahraganya (Sandiati, 2015) dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat penurunan nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian jus nanas. Penanganan nyeri menstruasi terbagi dua kategori yaitu farmakologi dan non farmakologi. Penanganan nyeri secara farmakologis nyeri menstruasi dapat ditangani dengan terapi analgesik yang merupakan metode paling umum digunakan untuk menghilangkan nyeri (Potter dan Perry, 2016). Menurut Dwienda (2014) melakukan aktivitas fisik dapat merangsang pengeluaran hormon endorfin. Hormon endorfin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang yang

berfungsi sebagai obat penenang alami yang bisa diproduksi otak sehingga dapat menimbulkan rasa nyaman serta menghasilkan analgesik non spesifik jangka pendek untuk mengurangi dismenore sehingga remaja dengan aktivitas fisik sangat ringat lebih berisiko mengalami nyeri menstruasi dibandingkan dengan remaja yang beraktivitas fisik ringan. penanganan nyeri secara non farmakologi antara lain kompres hangat, meminum banyak air, istirahat, olahraga secara teratur, makan makanan yang bergizi, melakukan aktivitas untuk mengurangi nyeri misalnya yoga, serta menggunakan bahan herbal yang berkhasiat mengurangi rasa sakit akibat gangguan menstruasi diantaranya adalah jus nanas (Irianti, 2017).

Berdasarkan penelitian diatas bahwa pemberian jus nanas cukup efektif untuk membantu menurunkan tingkat nyeri menstruasi. Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat perubahan nilai yang didapat menurun. Hal ini dikarenakan jika seseorang meminum jus nanas yang dimana dalam buah nanas terdapat kandungan yakni enzim bromelin, enzim bromelin sendiri manfaat sebagai analgesic dan antiinflamasi, enzim bromelin yang dikandung nanas akan memperlambat kontraksi uterus sehingga tidak terjadi produksi prostaglandin yang berlebih yang dapat menyebabkan nyeri pada saat menstruasi.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang belum dapat terpenuhi dan menjadi kekurangan yang dapat diperbarui lagi untuk kedepannya. Keterbatasan dan kekurangan penelitian ini yakni : Dalam penelitian ini

terkendala pada beberapa responden yang tidak menyetujui atau menolak diberikan intervensi, sehingga waktu yang dibutuhkan dalam penelitian lebih lama yaitu 3 minggu.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini peneliti akan menyampaikan kesimpulan dan saran terkait penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember” sebagai berikut :

7.1 Kesimpulan

7.1.1 Tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan jus nanas pada remaja putri di SMPN 3 Jember menunjukkan hasil bahwa sebagian besar mengalami nyeri ringan dan sebagian kecil mengalami nyeri berat.

7.1.2 Tingkat nyeri menstruasi sesudah diberikan jus nanas pada remaja putri di SMPN 3 Jember menunjukkan hasil bahwa sebagian besar mengalami nyeri ringan dan sebagian kecil mengalami nyeri sedang.

7.1.3 Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMPN 3 Jember

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya. Hasil penelitian ini juga dapat menjadikan bahan ajar atau wawasan bagi peneliti mengenai alternatif penanganan nyeri menstruasi.

7.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menjadikan sebagai landasan edukasi kepada mahasiswi cara untuk mengatasi nyeri menstruasi menggunakan non farmakologi yaitu dengan jus nanas.

7.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi suatu rujukan oleh bidan dalam memberikan edukasi dan upaya promosi preventif terutama dalam menurunkan nyeri menstruasi secara non farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T.W and Salmiyati, S. 2016. Pengaruh Pemberian Effleurage Massage Aromatherapy Jasmine Terhadap Tingkat Dismenore pada Mahasiswi Keperawatan Semester IV di Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Angelia, L.M., Sitorus, R.J., Etrawati, F. 2017. Model Prediksi Kejadian Dismenore Primer Pada Siwi SMA Negeri Di Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*
- Ani, Murti, dkk. 2022. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi
- Aningsih, F., Sudiwati, N.L.P.E., and Dewi. 2018. Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intnsitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Mahasiswi di Asrama Sanggau Landungsari Malang. *Nursing News*, 3(1).
- Ariyanti V.D.,Veronica, S.P.,Kameliawati, F. 2020. Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Wellnes and Healty Magazine*. Vol 2 Issue 2 Agustus 2020 p.277-282
- Dewi, Mustika and Ulfah Mega. 2021. Buku Ajar Remaja dan Pranikah Untuk Mahasiswa Profesi Bidan. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press)
- Elsera, C., Hamrarani, and Kusumaningrum. 2022 ‘Nyeri Haid dan Kecemasan Remaja Putri’, *Jurnal Keperawatan*, 14, pp. 1107–1116.
- Handayani, Putri, and Nurita. 2022. Pengaruh Teknik Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, Vol 5 No 1
- Hastuti, Rahma, Naomi Soetikno, Pamela Hendra Heng. Remaja Sejahtera Remaja Nasionalis. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2020
- Kristianingsih, Ani. 2016. Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP X) Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*
- Larasati T.A., Alatas F. 2016. Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja. *Majority*: 5(3): 79-84
- Martinus, F.D., Gunawan, D. and Utari, S.F. 2020. ‘Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Dismenore Pada Remaja Putri SMA

- Negeri 9 Pekan Baru', *Zona Kedokteran*, 10(1), pp. 12–27.
- Meinawati, L. and Malatuzzulfa, N.I. 2021 'Kompres Hangat pada Remaja Putri yang Mengalami Dismenorea di Lingkungan Pondok Pesantren Hamalatul Qur'an Putri Pare - Kediri', *Hamalatul Qur'an : Jurnal Ilmu Ilmu Alqur'an*, 2(1), pp. 30–35.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis edisi 4 (4th ed.)*. Salemba Medika.
- Oktavianto, E., Kurniati, F. D., Badi'ah, A., & Bengu, M. A. (2018). Nyeri dan Kecemasan Berhubungan dengan Kualitas Hidup Remaja Dismenore. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.32504/hspj.v2i1.24>
- Pertiwi, I.G.D. and Hasanah, L. 2020 'Efektifitas Spiritual Hipnoterapi terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Mahasiswi Kebidanan', 7, pp. 264–269. Available at: <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i2.ART.p264>.
- Pinzon, R.T.,Edi, D.W.R. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.Yogyakarta: Andi Offset
- Roflin, E., Liberty, I. A., & Pariyana. 2021. *POPULASI,SAMPEL,VARIABEL dalam penelitian kedokteran*. PT. Nasya Expanding Management.
- Sarni Yati. 2019. Pengaruh tehnik akupresur terhadap penurunan tingkat nyeri pada siswi kelas x yang mengalami dismenore primer di sma neg. 2 kota sungai penuh tahun 201. *Menara Ilmu*, XIII (5), 124. Retrieved from <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1397>.
- Setianingsih, Y.A. and Widyawati, N. 2018 'Pengaruh Pemberian Jus Nanas dan Madu terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi (Dismenore) pada Remaja Putri di SMP Tri Tunggal II Surabaya', *ilfokes : info kesehatan*, 8(2), pp. 34–38.
- Susanti, N.Y. 2021. 'Terapi Akupreseur untuk Penurunan Nyeri Haid', *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(2), pp. 145–150.
- Susanti, Utami, and Lasri. 2018. Hubungan Nyeri Haid (*dysmenorrhoea*) Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri MTs Muhammadiyah 2 Malang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, Vol 3 No 1, 2018
- Swarjana, I Ketut. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yuria, Mella., Gustina, I., and Rohanah. Efektivitas Jus Wortel dan Nanas Untuk Menurunkan Dismenore Primer Pada Remaja Putri SMP. *Jurnal Education dan Development*, Vol.10 No 2 Edisi Mei 2022

- Widowati, R., Kundaryanti, R. and Ernawati, N. 2020. 'Pengaruh Pemberian Minuman Madu Kunyit Terhadap Tingkat Nyeri Menstruasi', *Jurnal Ilmu dan Budaya Edisi Khusus Fakultas Ilmu Kesehatan*, 41(66), pp. 7809–7824.
- Wrisnijati, D., Wiboworini, B. & Sugiarto, S. 2019. Prevalence and Factor Associated with Severity of Dysmenorrhea Among Female Adolescent in Surakarta. *J. Gizi dan Pangan Soedirman* 3, 76–89
- Wulandari, A., Hasanah, O. and Woferest, R. 2018. 'Gambaran Kejadian Dan Manajemen Disminore Pada Remaja Putri Di Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru', *JOM FKp*, 5(2), pp. 468–476.
- Wulandari, N.A.2021.Pengaruh Pemberian Jus Nanas (*Ananas Comosus*) Terhadap Nyeri Dismenore Primer Pada Karyawati Usia 18-21 Tahun Di RSUD Wajak Husada Kabupaten Malang.*Skripsi.ITSK RS dr.Soepraoen Malang*

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan

No	Jadwal kegiatan	November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023				Agustus 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Informasi Penyelenggaraan Skripsi																																								
2.	Proses Bimbingan Dan Penyusunan Proposal																																								
3.	Seminar Proposal																																								
4.	Revisi Dan Persetujuan Proposal Oleh Penguji																																								
5.	Pengumpulan Proposal																																								
6.	Etik Penelitian																																								
7.	Izin Penelitian BASKESBANGPOL																																								
8.	Pelaksanaan Sidang Skripsi																																								
9.	Revisi Dan Persetujuan Skripsi Oleh Penguji																																								
10.	Penyerahan Hasil Skripsi																																								

Lampiran 2 Inform Consent

INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : wahyu Sri Widiyanti
No. Hp : 0895361986296
Alamat : perum wirolegi Regency blok wilis II no.6
Orang Tua dari Anak
Nama : Belinda Bunga Ayu P.
Kelas : 8B
No. Hp : 089526630108

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember".
2. Prosedur Penelitian
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian
4. Risiko
5. Informasi tambahan (Kerahasiaan, Kompensasi, Pembiayaan, Kontak peneliti)

Dan prosedur penelitian yang mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya bersedia/~~tidak bersedia~~*) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta keterpaksaan.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Jember, ~~Senin, 19 Januari~~ 2023

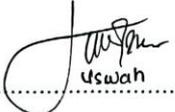
Peneliti


.....
v. lrci

Orang Tua


wahyu Sri Widiyanti
.....

Saksi


.....
uswah

Lampiran 3 Surat Pernyataan Peneliti

SURAT PERNYATAAN PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Virgi Vernanda Dwi Anisa

NIM : 21104085

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi
Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

Program Studi : Sarjana Kebidanan

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Kebidanan

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa saya bersedia mematuhi semua prinsip yang tertuang dalam pedoman etik WHO 2011 dan CIOMAS 2016. Apabila saya melanggar salah satu prinsip tersebut dan terdapat bukti adanya pemalsuan data, maka saya bersedia di berikan sanksi sesuai dengan kebijakan dan aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk pergunkana sebagaimana mestinya, atas perhatiannya saya mengucapkan banyak terimakasih.

Jember, 29 Mei 2023

Yang Membuat



Virgi Vernanda Dwi Anisa

Nim. 21104085

Lampiran 4 Surat Pengantar dari Insitusi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.di.ac.id>

Nomor : 5744/FIKES-UDS/U/VI/2023
Sifat : Penting
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak/ Ibu Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Jember

Di

TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan., dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : VIRGI VERNANDA DWI ANISA
Nim : 21104085
Program Studi : S1 Kebidanan
Waktu : Bulan Juni-Juli
Lokasi : SMPN 3 Jember
Judul : Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember, 06/06/2023

Universitas dr. Soebandi
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,

ani Indawati Setyaningrum., M.Farm
NIK. 19890603 201805 2 148

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian Bankesbangpol

19/08/23, 09:28



J-KREP - JEMBER KESBANGPOL REKOMENDASI PENELITIAN - BAKESBANGPOL - KABUPATEN JEMBER

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Jember

di -
Jember

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 074/1797/415/2023

Tentang PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Universitas dr.Soebandi, 31 Mei 2023, Nomor: 2672/FIKES-UDS/U/V/2023, Perihal: Permohonan Izin Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama : Virgi Vernanda Dwi Anisa
NIM : 3509214609990004/21104085
Daftar Tim : -
Instansi : Universitas dr.Soebandi/Fakultas Ilmu Kesehatan/Prodi Kebidanan Program Sarjana
Alamat : Jalan Dr.Soebandi nomor 99 Jember Kec. Patrang-Kab. Jember-Prov. Jawa Timur Kode Pos 68111
Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian *dengan judul/terkait* Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember
Lokasi : SMPN 3 JEMBER
Waktu Kegiatan : 04 Juni 2023 s/d 01 Juli 2023

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan.
 2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
 3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.
- Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 31 Mei 2023

KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK KABUPATEN JEMBER

Ditandatangani secara elektronik



j-krep.jemberkab.go.id

Dr. H. EDY BUDI SUSILO, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19681214 198809 1 001

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS PENDIDIKAN

Jl Dr. Subandi No. 29 Kolak Pos 181 Telp. (0331) 487028 Fax. 421152 Kode Pos 68118

JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 074/1876/310/2023

TENTANG IJIN PENELITIAN

Dasar : Surat Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 074/1797/2023, tanggal , 31 Mei 2023.

MENGIJINKAN :

Nama : VIRGI VERNANDA DWI ANISA
NIM/NIP : 3509214609990004 / 21104085
Alamat : Jln. Dr Soebandi No. 99 Jember
Instansi : Universitas dr Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan
Keperluan : Melaksanakan Ijin Penelitian dengan Judul “, Pengaruh Pemberian Jus Nanas terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di SMP Negeri 3 , Kabupaten Jember,”

Yang akan dilaksanakan pada :

Waktu : 05 Juni s.d. 05 Juli 2023
Tempat : di SMP Negeri 03 , Kabupaten Jember

DENGAN CATATAN :

1. Penelitian ini benar – benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik.
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian Kegiatan.
4. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di Sekolah.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jember

Tanggal : 05 Juni 2023

a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN



Sekretaris

H. ISMAIL

Penata Tk.I

Nip. 19660925 1992 1 007

Tembusan ; Yth

1. Kepala Dinas Pendidikan sebagai Laporan

Lampiran 7 Surat Izin Penelitian SMPN 3 Jember



SURAT DISPOSISI

Tgl Terima Surat	: 06 Juni 2023	Rahasia <input type="checkbox"/>	Segera <input type="checkbox"/>	Biasa <input type="checkbox"/>
Agenda Surat No.	: 501			
Perihal	: Rekomendasi Penelitian a.n. Virgi Vernanda Dori Anisa			
Tgl. Surat	: 5 Juni 2023			
No. Surat	: 074 / 1076 / 910 / 2023			
Asal Surat	: Dinas Pendidikan Kab Jember			
Diteruskan kepada		Isi Disposisi		
1.	Waka Akademik	UDL		
2.				
3.				
4.				

KEPALA SEKOLAH

 LULU WIDODO, S.Pd, M.Pd
 NIP. 19631107 198602 1 007

Lampiran 8 Surat Layak Etik



KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.283/KEPK/UDS/V/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Virgi Vernanda Dwi Anisa, A.Md.Keb
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas dr.Soebandi
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember"

"The Effect of Giving Pineapple Juice on Reducing Menstrual Pain in Young Girls at SMPN 3 Jember"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Mei 2023 sampai dengan tanggal 30 Mei 2024.

This declaration of ethics applies during the period May 30, 2023 until May 30, 2024.



May 30, 2023
 Professor and Chairperson,



Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

Lampiran 9 Instrumen Penelitian

**Kuesioner Penelitian Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri
Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember**

DATA UMUM/KARAKTERISTIK RESPONDEN

a. Nama : R1

b. Usia : 14 tahun

c. BB : 40 kg

d. TB : 158 cm

e. IMT : 16,0

f. Usia berapa anda mengalami menstruasi pertama ?
11 tahun

g. Apakah menstruasi anda teratur setiap bulan ?
Teratur

h. Berapa jarak antara menstruasi pertama dengan menstruasi periode/bulan
berikutnya ?
28 hari

i. Tanggal menstruasi terakhir
15 Mei 2023

Lampiran 10 Lembar Instrumen Penelitian

Kuesioner Penelitian NRS Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

DATA KHUSUS

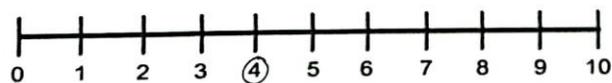
SKALA NYERI SEBELUM DILAKUKAN INTERVENSI

Petunjuk :

Pada skala ini diisi oleh peneliti setelah responden menunjukkan angka nyeri yang dirasakan dengan menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale (NRS)* yaitu :

1. 0 : tidak nyeri
2. 1-3 : nyeri ringan
3. 4-6 : nyeri sedang
4. 7-10 : nyeri berat

Tanyakan kepada responden pada angka berapa nyeri yang dirasakannya dengan menunjukkan posisi garis yang sesuai untuk menggambarkan nyeri yang dirasakan oleh responden sebelum intervensi dilakukan dengan membuat tanda (O) pada skala yang telah disediakan.



(Sumber: Chahyani, 2018)

Lampiran 11 Lembar Instrumen Penelitian

Kuesioner Penelitian NRS Pengaruh Pemberian Jus Nanas Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMPN 3 Jember

DATA KHUSUS

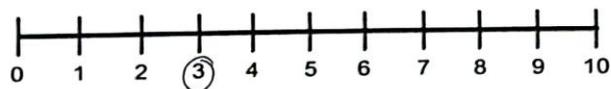
SKALA NYERI SESUDAH DILAKUKAN INTERVENSI

Petunjuk :

Pada skala ini diisi oleh peneliti setelah responden menunjukkan angka nyeri yang dirasakan dengan menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS) yaitu :

1. 0 : tidak nyeri
2. 1-3 : nyeri ringan
3. 4-6 : nyeri sedang
4. 7-10 : nyeri berat

Tanyakan kepada responden pada angka berapa nyeri yang dirasakannya dengan menunjukkan posisi garis yang sesuai untuk menggambarkan nyeri yang dirasakan oleh responden sebelum intervensi dilakukan dengan membuat tanda (O) pada skala yang telah disediakan.



(Sumber: Chahyani, 2018)

Lampiran 12 SOP Pembuatan Jus Nanas

	UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
	PEMBUATAN JUS NANAS
PENGERTIAN	Pemberian terapi yang menggunakan jus nanas sebagai media utamanya, dengan menggunakan metode diminum
TUJUAN	Untuk memberikan efek perubahan pada penurunan nyeri menstruasi
BAHAN YANG DIBUTUHKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1) 3,75 g/KgBB buah nanas segar 2) 10 gram gula pasir 3) 200 ml air
CARA PEMBUATAN	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bersihkan kulit nanas sampai bersih dan tidak ada yang tersisa di daging buahnya. 2) Cuci menggunakan air matang sampai bersih. 3) Potong menjadi beberapa bagian dan timbang sesuai dengan yang dibutuhkan. 4) Masukkan ke dalam blender yang sudah disiapkan. 5) Tuangkan juga 10 gram gula pasir dan 200 ml air matang. 6) Selanjutnya blender campuran tersebut hingga merata menjadi jus, saring dan siap untuk disajikan.

Lampiran 13 Hasil Tabulasi SPSS Versi 25

1. Hasil Tabulasi Usia

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	14 Tahun	36	78.3	78.3	78.3
	15 Tahun	10	21.7	21.7	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

2. Hasil Tabulasi IMT

		IMT			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Kurus 17- <18,5	13	28.3	28.3	28.3
	Normal 18,5 - 25,0	28	60.9	60.9	89.1
	Gemuk >25 - 27	5	10.9	10.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

3. Hasil Tabulasi Menarche

		Menarche			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	<12 tahun	34	73.9	73.9	73.9
	12 tahun	9	19.6	19.6	93.5
	>12 tahun	3	6.5	6.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

4. Hasil Tabulasi Siklus Menstruasi

		Siklus Menstruasi			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Teratur	29	63.0	63.0	63.0
	Tidak Teratur	17	37.0	37.0	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

5. Hasil Tabulasi Periode Menstruasi

		Periode Menstruasi			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Normal 21-35 hari	30	65.2	65.2	65.2
	Tidak Normal <21 atau >35 hari	16	34.8	34.8	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

6. Hasil Tabulasi Sebelum Pemberian Jus Nanas

		Sebelum Pemberian Jus Nanas			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Nyeri Ringan 1-3	33	71.7	71.7	71.7
	Nyeri Sedang 4-6	12	26.1	26.1	97.8
	Nyeri Berat 7-10	1	2.2	2.2	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

7. Hasil Tabulasi Sesudah Pemberian Jus Nanas

Sesudah Pemberian Jus Nanas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Nyeri 0	13	28.3	28.3	28.3
	Nyeri Ringan 1-3	25	54.3	54.3	82.6
	Nyeri Sedang 4-6	8	17.4	17.4	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

8. Hasil Tabulasi Silang

		Sesudah Pemberian Jus Nanas				
		Tidak Nyeri (0)	Nyeri Ringan (1-3)	Nyeri Sedang (4-6)	Total	
Sebelum Pemberian Jus Nanas	Nyeri Ringan (1-3)	Count	13	20	0	33
		% within Sebelum Pemberian Jus Nanas	39,4%	60,6%	0,0%	100,0%
		% within Sesudah Pemberian Jus Nanas	100,0%	80,0%	0,0%	71,7%
		% of Total	28,3%	43,5%	0,0%	71,7%
	Nyeri Sedang (4-6)	Count	0	5	7	12
		% within Sebelum Pemberian Jus Nanas	0,0%	41,7%	58,3%	100,0%
		% within Sesudah Pemberian Jus Nanas	0,0%	20,0%	87,5%	26,1%
		% of Total	0,0%	10,9%	15,2%	26,1%
	Nyeri Berat (7-10)	Count	0	0	1	1
		% within Sebelum Pemberian Jus Nanas	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Sesudah Pemberian Jus Nanas	0,0%	0,0%	12,5%	2,2%
		% of Total	0,0%	0,0%	2,2%	2,2%
Total	Count	13	25	8	46	
	% within Sebelum Pemberian Jus Nanas	28,3%	54,3%	17,4%	100,0%	
	% within Sesudah Pemberian Jus Nanas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	28,3%	54,3%	17,4%	100,0%	

9. Hasil Uji Test Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas	.442	46	.000	.601	46	.000
Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas	.281	46	.000	.797	46	.000

a. Lilliefors Significance Correction

10. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus	Negative Ranks	19 ^a	10.00	190.00
Nanas - Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	27 ^c		
	Total	46		

Test Statistics^a

Tingkat Nyeri Menstruasi Sesudah Diberikan Jus Nanas - Tingkat Nyeri Menstruasi Sebelum Diberikan Jus Nanas	Z	-4.359 ^b
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 15 Lembar Rekapitulasi

No	Kode Responden	Usia	IMT	Menarache	Siklus Menstruasi	Periode Menstruasi	Tingkat Nyeri Sebelum Intervensi	Tingkat Nyeri Sesudah Intervensi
1	R1	1	1	1	1	1	3	2
2	R2	2	2	1	2	2	2	2
3	R3	1	2	2	1	1	2	1
4	R4	1	1	1	1	1	2	2
5	R5	1	2	2	1	2	2	2
6	R6	2	1	1	2	1	2	2
7	R7	1	3	1	2	1	3	3
8	R8	1	2	1	1	2	2	1
9	R9	1	2	2	1	2	4	3
10	R10	2	1	2	1	2	2	1
11	R11	2	2	1	2	1	3	2
12	R12	1	2	3	1	1	2	1
13	R13	1	2	1	1	1	2	1
14	R14	1	1	1	2	2	3	3
15	R15	1	2	1	1	1	2	2
16	R16	1	3	1	1	1	2	2
17	R17	1	1	1	2	2	2	1
18	R18	1	2	2	2	1	2	2
19	R19	1	1	1	1	1	3	3
20	R20	1	2	1	1	2	2	2
21	R21	2	2	1	1	1	2	1

22	R22	1	2	3	1	1	3	3
23	R23	1	2	1	2	1	2	2
24	R24	1	1	2	2	1	2	2
25	R25	1	2	1	1	1	2	1
26	R26	1	2	1	1	2	3	3
27	R27	1	3	1	1	1	2	2
28	R28	2	2	1	1	1	2	2
29	R29	1	2	3	1	2	3	3
30	R30	1	1	1	2	2	2	1
31	R31	1	2	1	1	1	2	2
32	R32	1	1	1	2	2	2	2
33	R33	2	2	1	1	1	2	1
34	R34	1	2	1	1	1	3	2
35	R35	1	2	1	1	2	3	2
36	R36	1	3	1	2	1	2	2
37	R37	1	2	2	1	1	2	2
38	R38	1	1	2	1	1	3	2
39	R39	2	2	1	2	2	2	2
40	R40	2	2	1	2	1	2	1
41	R41	1	1	1	2	1	2	1
42	R42	1	2	1	2	2	2	2
43	R43	1	1	2	1	1	3	3
44	R44	1	2	1	1	1	2	2
45	R45	1	3	1	1	1	2	2
46	R46	2	2	1	2	2	2	1

Lampiran 16 Lembar Bimbingan Skripsi


UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

 E_mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>
**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN ~~PROPOSAL~~ SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI. A.H. JENIS. S1. KEPIDANAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI**

Nama Mahasiswa : VIRGI VERNANDA DWI ANISA
 NIM : 21104085
 Judul : "Pengaruh pemberian jus nenas terhadap penurunan nyeri menstruasi pada remaja"

No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsulkan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1	9/12/2022	Uce. Judul		1	1/12/2022	Pemeriksaan Tama Berdasarkan Data awal	
2	10/12/2022	Revisi Bab I, dan hasil penelitian sebelumnya		2	5/12/2022	Tema 85 sebagai mulai menyusun Bab 1	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@uds.ac.id Website : http://www.uds.ac.id

3.	12/12 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Latar Belakang belum MSKS - Penulisan judul dan tujuan dilongkapi - susunan kalimat yang runtut - Dasar latar belakang - Rumusan masalah kurang tepat 		3	12/12 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Perga - Pada judul di spesifikasikan tempat nya - Sumber di masukkan dalam mendeley - Tata tulisan - Rumusan masalah kurang tepat 	
4.	19/12 2022	<ul style="list-style-type: none"> - susunan kalimat kurang baik - studi pendahuluan - sumber dicantumkan - Tidak perlu menjelaskan di mendeley primer dan sekunder di bab 1 - Upaya mengatasi masalah - Tata tulisan kurang tepat 		4	21/12 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Bab 1 ACC - Penyusunan BAB 2 sesuai dengan judul - Penambahan tempat di BAB 1 	
5.	28/12 2022	<ul style="list-style-type: none"> - sesuaikan dengan pedoman - Penjelasan BAB 1 kurang spesifik 		5	8/1 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Penambahan teori tumbuh kembang - kebutuhan tubuh pada saat menstruasi - Tambahan literasi terdahulu pada penatalaksanaan - teori manfaat kandungannya 	
6.	9/1 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Melanjutkan BAB 2 		6	16/1 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Revisi pada judul - Manfaat Chamelile - Hipotesis 1 yang diinginkan - Lanjut BAB 3 	
7.	23/1 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Penggantian variabel penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian jus nanas terhadap Penurunan nyeri menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Pakusari Kabupaten Jember" 		7	19/1 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Pada BAB 3 kurang muncul kerangkanya 	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@uds.ac.id Website : <http://www.uds.ac.id>

8.	20/1/2023	- Alasan studi pendahuluan di tempat tersebut - Tata tulisan - Teori pendukung terkait dengan masalah yang diteliti		8	24/1/2023	- Pergantian Judul / Variabel - Lanjut Penyusunan	
9.	9/2/2023	- Istilah pada proposal kurang konsisten - Penjelasan disusun secara sistematis - Tata tulisan kurang tepat - Tinjauan pustaka disesuaikan dengan variabel yang diteliti		9	7/2/2023	- Tata tulisan kurang tepat - Melengkapi lampiran dan ACC	
10	21/2/2023	- Tinjauan pustaka harus jelas dan spesifik - Kerangka konsep diuraikan definisi dan margin kurang tepat - Pada bab 4 jus nanas bukan termasuk Variabel - tata tulisan belum sesuai dengan panduan		10	10/7/2023	- Pada Bab 5 di deskripsi lokasi dijelaskan demografi - Dilanjutkan BAB 6 dan BAB 7	
				11	13/7/2023	- Pada BAB 5 Deskripsi lokasi penelitian tidak perlu di sajikan hasil pengumpulan data - Pada BAB 6 tidak perlu kata tabel dan ditambahkan teori, pembahasan fokus di nyeri sebelum - Pada BAB 7 Kesimpulan lebih singkat karena menjawab tujuan	
11.	28/2/2023	- ACC dan mempersiapkan seminar proposal		12	30/7/2023	- Pada BAB 5 pada deskripsi lokasi penelitian untuk geografis 2 angka dibelakang koma - Pada BAB 6 pembahasan kurang tepat - Pada BAB 7 kurang menjawab tujuan	

