

**PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI
DISMENOREA PRIMER PADA SISWI KELAS XI SMA NEGERI 4
SAMARINDA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2022

**PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI
DISMENOREA PRIMER PADA SISWI KELAS XI SMA NEGERI 4
SAMARINDA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb)



**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI
DISMENOREA PRIMER PADA SISWI KELAS XI DI SMA NEGERI 4
SAMARINDA**

SKRIPSI

Oleh:

**FERRENT FAHIRA GENTA ULINA PUBA KERINDA BERU SEBAYANG
NIM: 200411063**

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada Tanggal 01/02/2022

Penguji I,

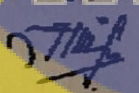


DR. ANIAH RITHA, SST, M.KEB

NIDN.

ITKES WHS

Penguji II,



HENI PURWANTI, S.ST., M.KEB

NIDN. 1111057603

Penguji III,

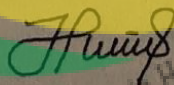


EKA FRENTY HADININGSIH, S.ST., M. KEB

NIDN. 1109039101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1-Kebidanan



HESTRI NORHAPIFAH, S.ST., M. KEB

NIK. 1141049011029

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenorea* Primer Pada Siswi Kelas XI SMA 4 Negeri Samarinda”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) pada Program Studi S1- Kebidanan ITKes Wiyata Husada Samarinda.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Bapak H. Mujito Hadi, MD., MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Dr. Eka Ananta Sidartha, CA,CfrA, selaku Rektor ITKes Wiyata Husada Samarinda
3. Hestri Norhapifah, SST., M.Keb selaku Ketua Program Studi S1 - Kebidanan ITKes Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu kebidanan
4. Eka Frenty Hadiningsih S.ST., M.Keb selaku Pembimbing I & Penguji ke 3 ITKes Wiyata Husada Samarinda
5. Dr. Aniah Ritha S.ST., M.Keb selaku Penguji Utama ITKes Wiyata Husada Samarinda
6. Heni Purwanti, S.ST., M.Keb selaku Penguji ke 2 ITKes Wiyata Husada Samarinda
7. Tuti Meihartati, S.ST., M.Kes selaku Pembimbing Akademik Saya di ITKes Wiyata Husada Samarinda
8. Bapak dan Mama yang selama ini mendoakan dan memberikan semangat untuk saya dan sabar dalam membimbing saya.

9. Teman-teman saya yang selama ini sudah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya
10. Muhammad Febrarie Khartie yang selama ini sudah mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Aamiin.

Samarinda, 01 Januari 2022



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ferrent Fahira Genta Ulina Puba Kerinda Beru
Sebayang

NIM : 200411063

Program Studi : S1-Kebidanan Reguler Transfer Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir : Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat
Nyeri *Dismenorea* Primer Pada Siswi Kelas XI Di
SMA Negeri 4 Samarinda

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk yang telah saya nyatakan dengan benar



LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI *DISMENOREA* PRIMER PADA SISWI KELAS XI DI SMA NEGERI 4 SAMARINDA

SKRIPSI

Oleh:
FERRENT FAHIRA GENTA ULINA PUBA KERINDA BERU SEBAYANG
NIM : 200411063

Skripsi Penelitian Telah Disetujui
Tanggal : 01 Februari 2022

Pembimbing I,



Eka Frenty Hadiningsih S.ST., M.Keb
NIDN. 1109039101

Mengetahui,

Ka Prodi S1 Kebidanan

ITKes Wiyata Husada Samarinda

Hestri Norhapifah, S.ST., M.Keb
NIDN. 1129059002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ferrent Fahira Genta Ulina Puba Kerinda Beru Sebayang

NIM : 200411063

Program Studi : S1 Kebidanan Reguler Transfer

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP TINGKAT NYERI DISMENOEA PRIMER PADA SISWI KELAS XI DI SMA NEGERI 4 SAMARINDA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 18 Januari 2022

Yang menyatakan



(Ferrent Fahira Beru Sebayang)

Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenorea* Siswi Kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda

Ferrent Fahira Beru Sebayang¹, Eka Frenty Hadiningsih²
Email : ferrentfahiraberusebayang@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Di Indonesia angka *dismenorea* adalah 59.671 jiwa (54,89%) mengalami *dismenorea* primer. Penanganan nyeri menstruasi secara non farmakologi dapat diberikan jus wortel. Jus wortel mengandung betakaroten yang bisa mengurangi nyeri menstruasi. **Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya pengaruh jus wortel terhadap nyeri *dismenorea* pada siswi kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda. **Metode :** Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pra Eksperimen dengan model rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel pada penelitian ini dengan jumlah responden 15 orang dan yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik Sampling data yang digunakan adalah *Consecutive Sampling*. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Wilcoxon*. **Hasil :** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 15 responden didapatkan sebelum diberikan jus wortel tingkat nyeri sedang responden 9 orang (60%), nyeri ringan 4 orang (27%) nyeri berat 2 orang (13%). Kemudian pada 15 responden setelah diberikan jus wortel tingkat nyeri sedang 2 (13%), nyeri berat 1 orang (7%), nyeri ringan 8 orang (53%) dan tidak nyeri 4 orang (27%). Nilai *p value* penelitian ini menunjukkan nilai *p value* α (0,002) atau nilai *p value* lebih kecil dari 0,05. Artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi kelas XI. **Simpulan :** Jus wortel terbukti terbukti dapat mengurangi nyeri *dismenorea* sehingga para remaja dapat menggunakan jus wortel sebagai alternatif untuk mengurangi nyeri menstruasi.

Kata Kunci : *Dismenorea*, Jus Wortel, Tingkat Nyeri

¹Mahasiswa Program Studi S1 Kebidanan ITKES Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Program Studi S1 Kebidanan ITKES Wiyata Husada Samarinda

**The Effect of Carrot Juice on the Pain Level of Class XI Students
Dysmenorrhea at State Senior High School 4 Samarinda**

Ferrent Fahira Beru Sebayang¹, Eka Frenty Hadiningsih²
Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda
Kadrie Oening Street No. 77, Samarinda, East Kalimantan
Email: ferrentfahiraberusebayang@yahoo.com

Abstract

Background: In Indonesia, dysmenorrhea is 59,671 people (54.89%) experiencing primary dysmenorrhea. Non-pharmacological treatment of menstrual pain can be given carrot juice. Carrot juice contains beta-carotene, which can reduce menstrual pain. **Purpose:** This study aimed to determine the effect of carrot juice on dysmenorrhea pain in class XI students of SMA Negeri 4 Samarinda. **Method:** This study used a pre-experimental type of research with a One-Group Pretest-Posttest Design model. The sample in this study with respondents was 15 people who had inclusion and exclusion criteria. The data sampling technique used was Consecutive Sampling. The test used in this study was the Wilcoxon test. **Result:** Based on the results of research which was conducted on 15 respondents, it was found that before being given carrot juice, the moderate pain level was nine people (60%), mild pain four people (27%), severe pain two people (13%). Then in 15 respondents after being given carrot juice, the moderate pain level was 2 (13%), severe pain was one person (7%), mild pain was eight people (53%), and no pain was four people (27%). The p-value of this study showed the p-value a (0.002), or the p-value was smaller than 0.05. It means that it showed an effect of giving carrot juice to reduce dysmenorrhea pain in class XI students. **Conclusion:** Carrot juice has been proven to reduce dysmenorrhea pain so that teenagers can use carrot juice as an alternative to reduce menstrual pain.

Keywords: Dysmenorrhea, Carrot Juice, Pain Level

¹ Student of Midwifery Study Program of Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda
² Lecturer of Midwifery Study Program of Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda

LEMBAGA PENGEMBANGAN BAHASA
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA

DATED : 21/02/2022
COORDINATOR : Lya Hana Wih
SIGN : 

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR KEASLIAN TULISAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Penelitian Terkait.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	28
C. Hipotesis.....	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Rancangan Penelitian.....	30
B. Kerangka Konsep.....	31
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Variabel Penelitian.....	32
E. Definisi Operasional.....	32
F. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
G. Instrumen Penelitian.....	33
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	34
I. Analisa Data.....	36
J. Etika Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil.....	39
B. Pembahasan.....	42
C. Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Numeric Rating Scale	21
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Wortel.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Wortel.....	24
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel.....	33
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	39



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	29
Bagan 3.2 Desain Penelitian.....	31
Bagan 3.3 Kerangka Konsep.....	32



DAFTAR SINGKATAN

AKDR	: Alat Kontrasepsi Dalam Rahim
AUB	: Abnormal Uterin Bleeding
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
LH	: <i>Lutenizing Hormone</i>
NSAID	: Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs
NRS	: Numeric Rating Scale
PBB	: Perserikatan Bangsa-Bangsa
PMS	: <i>Premenstrual Syndrome</i>
WHO	: World Health Organization



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3 : Surat Persetujuan Informed Consent
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 6 : Surat Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 7 : Karakteristik Responden
- Lampiran 8 : Kuesioner Skala Nyeri
- Lampiran 9 : SOP
- Lampiran 10: Master Tabel
- Lampiran 11: Data SPSS
- Lampiran 12: Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mengatakan remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Jumlah kelompok usia 10-19 tahun di Indonesia menurut Sensus Penduduk 2010 sebanyak 43,5 juta atau sekitar 18 % dari jumlah penduduk (Kemenkes RI, 2014). Menstruasi pertama kali biasanya dialami oleh perempuan sekitar usia 10 tahun, namun bisa juga lebih dini atau lebih lambat. Menstruasi menandakan bahwa seorang perempuan sudah mampu untuk dapat menghasilkan keturunan dan tentunya hal ini sangat diharapkan oleh semua perempuan (Juliana, 2018). Pada saat menstruasi sebagian perempuan mengalami nyeri haid yang disebut *dismenorea*. *Dismenorea* (*dysmenorrhoea*) berasal dari kata Yunani kata *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal, *meno* yang berarti bulan dan *orrhea* yang berarti aliran. *Dismenorea* yaitu dimana kondisi medis yang terjadi waktu menstruasi yang mengganggu aktivitas sehari-hari dan memerlukan pengobatan dengan nyeri dan rasa sakit di area perut dan panggul (Judha, dkk 2019).

Menurut (WHO, 2013) wanita yang mengalami *dismenorea* berat dengan persentase 10-15 % dan didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita mengalami *dismenorea*. Di Indonesia angka *dismenorea* sebesar 107.671 jiwa (64,24%), terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami *dismenorea* primer dan 9.496 jiwa (9,36%) mengalami *dismenorea* sekunder. Angka kejadian nyeri *dismenorea* di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami nyeri menstruasi. Angka kejadian *dismenorea* di Indonesia diperkirakan mencapai 55% pada perempuan usia produktif yang menyebabkan terganggunya aktifitas harian selama 1-2 hari setiap bulannya. Ketidakhadiran remaja disekolah adalah salah satu

akibat dari *dismenorea primer*. Kondisi di Indonesia, lebih banyak perempuan yang mengalami *dismenorea* tetapi tidak melakukan pengobatan. (Setyowati, 2018).

Dismenorea sangat berdampak pada remaja putri, hal ini menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. Remaja yang mengalami *dismenorea* pada saat menstruasi membatasi aktivitas harian mereka khususnya aktivitas belajar di sekolah. Seorang siswi mengalami *dismenorea*, aktivitas belajar mereka di sekolah terganggu dan tidak jarang hal ini membuat mereka tidak masuk sekolah. Selain itu, kualitas hidup menurun, sebagai contohnya seorang siswi yang mengalami *dismenorea* tidak dapat berkonsentrasi belajar dan motivasi belajar akan menurun karena *dismenorea* yang dirasakan pada saat proses belajar mengajar. Situasi ini tidak hanya memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup dan pribadi kesehatan tetapi juga dapat memiliki dampak ekonomi global. (Susanti, dkk 2018).

Penanganan nyeri menstruasi terbagi dua kategori yaitu pendekatan farmakologi dan non farmakologi. Penanganan nyeri secara farmakologis nyeri menstruasi dapat ditangani dengan terapi analgesik yang merupakan metode paling umum digunakan untuk menghilangkan nyeri. Obat analgesik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif namun penggunaan analgesik akan berdampak ketagihan dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi penggunanya. Penanganan nyeri secara non farmakologik antara lain kompres hangat, teknik relaksasi serta napas dalam dan yoga, serta menggunakan bahan herbal yang berkhasiat mengurangi rasa sakit akibat gangguan menstruasi, salah satunya adalah pemberian jus wortel (Neda Mirbagher 2013 dalam Vivi, dkk 2020).

Wortel (*Daucus Carota*) merupakan salah satu sayuran yang paling banyak manfaatnya. Wortel mengandung gula, karotin, pektin, aspargin, serat, lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, besi, sodium, asam amino, minyak esensial, dan betakaroten. Wortel juga banyak mengandung vitamin A,B,C,D,E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu penghambat formasi prostaglandin dan vitamin E juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin.

Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya *dismenorea*. (Junizar 2008 dalam Vivi, dkk 2020). Selain sebagai antioksidan beta Karoten juga memiliki efek analgetik (anti nyeri) dan anti inflamasi (anti peradangan) jika dikonsumsi sebanyak 3.071,93 SI/kgBB (Astawan,2008 dalam Rilla, 2019). Mengonsumsi vitamin E 2-3 hari sebelum dan 2-3 hari setelah masa menstruasi dapat mengurangi kram dan kecemasan pada *pre menstrual syndrom (PMS)*. Vitamin E dapat menurunkan tingkat nyeri dan dapat mengurangi banyaknya darah haid yang keluar. Hal ini dilakukan dengan cara menyeimbangkan hormon dalam tubuh. sehingga siklus menstruasi dapat diatur (Axe, 2016).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wiyani (2018) oleh mahasiswa asrama ABIM Kota Kediri, yang menyatakan bahwa setelah meminum jus wortel tingkat nyeri mahasiswa berkurang, hal ini disebabkan pemberian jus wortel tersebut yang mengandung Vitamin E dan betakaroten dapat memberikan efek analgesik dan anti inflamasi dengan mekanisme kerja mempengaruhi sistem prostaglandin yaitu menghambat enzim aktivitas, enzim siklooksigenase-2 sehingga enzim tersebut tidak dapat merubah asam arachidonat menjadi prostaglandin sebagai timbulnya nyeri (Wiyani, 2020). Sesuai dengan penelitian Hastuti (2017) yang menunjukkan bahwa berbagai tingkat nyeri *dismenorea* pada mahasiswa sesudah diberikan air perasan wortel dengan frekuensi paling sedikit nyeri berat dan tidak tertahankan masing-masing 0% dan nyeri sedang 8%, nyeri ringan 24% dan frekuensinya paling besar tidak nyeri yaitu 68%. Efektivitas jus wortel (*Daucus carota*) terhadap penurunan derajat *dismenore* pada remaja putri di asrama putri mahasiswa Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis di SMA Negeri 4 Samarinda pada bulan Juni 2021 dari 10 responden Siswi Kelas XI di dapatkan data bahwa 8 dari 10 responden mengeluh nyeri pinggang dan perut saat menstruasi dan 3 dari 10 responden melakukan kompres air hangat untuk mengurangi nyeri. Dari hasil studi pendahuluan peneliti tertarik untuk memberikan pengobatan alternatif secara non farmakologi. Maka dari itu peneliti akan meneliti tentang “ Pengaruh Pemberian

Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Siswi Kelas XI SMA 4 Negeri Samarinda “

B. Rumusan Masalah

Dismenorea yang dialami para remaja kerap mengganggu, salah satunya mengganggu aktifitas sehari-hari. Hal itu membuat dismenorea menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi, apabila hal tersebut terus terjadi akan mengganggu pola istirahat pada remaja. Penanganan yang diberikan dapat berupa beberapa terapi non farmakologi salah satunya pemberian jus wortel.

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan bahwa nyeri *dismenorea* dapat dikurangi dengan pemberian non farmakologi, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Siswi Kelas XI SMA 4 Negeri Samarinda“ ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Teranalisis Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Siswi Kelas XI SMA 4 Negeri Samarinda

2. Tujuan Khusus

- Teridentifikasi tingkat nyeri dismenorea sebelum diberikan Jus Wortel pada Siswi di SMA 4 Negeri Samarinda
- Teridentifikasi tingkat nyeri dismenorea sesudah diberikan Jus Wortel pada Siswi di SMA 4 Negeri Samarinda
- Teranalisis pengaruh pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea pada Siswi di SMA 4 Negeri Samarinda

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan perbandingan dan masukan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang pelaksanaan pengaruh pemberian Jus Wortel terhadap

penurunan intensitas nyeri dengan jenis penelitian lain atau penambahan variabel penelitian yang lebih lengkap dengan metode penelitian yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

- a. Harapannya Siswi Kelas XI mendapatkan pelayanan dan tindakan yang cepat, tepat dan aman sesuai kebutuhan dan kondisi klien.
- b. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai informasi dan intervensi penanganan khususnya terhadap tingkat skala nyeri dismenorea pada siswi . Dengan menggunakan metode pemberian Jus Wortel
- c. Sebagai bahan kajian pustaka bagi perkembangan Ilmu kebidanan, khususnya tambahan referensi tentang Pengaruh pemberian Jus Wortel pada Siswi di SMA 4 Negeri Samarinda dan untuk menambah wawasan mahasiswa untuk memberikan asuhan komplementer terbaru

E. Penelitian Terkait

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Adapun referensi jurnal yang digunakan penulis sebagai berikut:

1. Mera Delima, Yessi Andriani, Rilla Suci Fajria (2019) “ Pemberian Jus Wortel Dan Manajemen Hidroterapi (Sitzbath) Terhadap Penurunan Dismenore Pada Siswi “ Jenis penelitian ini yakni Penelitian ini menggunakan metode pra-exsperiment dengan rancangan Two group pretest dan posttest. Populasi 55 orang siswi dan sampel yang digunakan 14 orang siswi dengan Stratified Random Sampling. Uji analisis menggunakan uji t (dependen sample test). Hasil penelitian ini membuktikan dengan rerata nyeri yang dirasakan sebelum diberikan jus wortel adalah 8,14 dan melakukan hidroterapi (Sitzbath) adalah 7,29 dengan kategori nyeri berat, yang kemudian sesudah pemberian jus wortel adalah 3,29 dan manajemen hidroterapi 2,73 dengan kategori nyeri ringan dan nilai p Value = 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan terdapat efektifitas pemberian jus wortel dan manajemen hidroterapi terhadap penurunan

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama ingin mengetahui efek pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea. **Perbedaan** penelitian terdahulu dengan penelitian diatas yakni pada judul penelitian sudah sedikit berbeda . Untuk lokasi dan waktu penelitian juga berbeda. Pada penelitian terdahulu mengenai perbedaan tingkat nyeri dismenorea pada siswi yang diberikan jus wortel dengan menggunakan manajemen hidroterapi.

2. Rafita Vitriana (2017) “ Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus Carota) Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Disminorea) Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Semester III STIKes Muhammadiyah Lamongan. Desain penelitian ini adalah Pre-Eksperimental design dengan pendekatan one group pretest-posttest design, dengan populasi sebanyak 32 mahasiswi dengan sample 30 mahasiswi, tingkat nyeri diukur sebelum dan sesudah pemberian jus wortel, teknik sampling menggunakan simple random sampling. Analisa menggunakan program SPSS For Windows versi 16,0 dengan uji Wilcoxon sign rank test. **Persamaan** penelitian ini adalah sama-sama ingin mengetahui efek pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea. **Perbedaan** penelitian terdahulu dengan penelitian diatas yakni pada judul penelitian sudah sedikit berbeda, . Untuk lokasi dan waktu penelitian juga berbeda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Dasar Remaja

a. Definisi Remaja

Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak ke masa dewasa, usia antara 10-24 tahun. Secara etimologi, remaja berarti tumbuh menjadi dewasa. Definisi remaja (*adolescence*) menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) adalah periode usia antara 10 sampai 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia antara 15-24 tahun. Berdasarkan sifat atau ciri perkembangannya, masa (rentang waktu) remaja terdapat tiga tahap, yaitu: masa remaja awal (10-12 tahun), masa remaja tengah (13-15 tahun), dan masa remaja akhir (16-19 tahun). Definisi ini kemudian disatukan dalam terminologi kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2016). Berdasarkan sifat atau masa (rentang waktu), remaja ada tiga tahap, yaitu:

- 1) Remaja awal (10-12 tahun): merasa lebih dekat dengan teman sebaya, merasa ingin bebas, merasa lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir yang khayal (abstrak).
- 2) Masa remaja tengah (13-15 tahun): tampak dan merasa ingin mencari identitas diri, ada keinginan untuk berkencan atau ketertarikan pada lawan jenis, timbul perasaan cinta yang mendalam, kemampuan berpikir abstrak (berkhayal) makin berkembang, dan berkhayal mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksual.
- 3) Masa remaja akhir (16-19 tahun): menampakkan pengungkapan kebebasan diri, dalam mencari teman sebaya lebih selektif, memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya, dapat mewujudkan perasaan cinta dan memiliki kemampuan berpikir

khayal atau abstrak. (Widyastuti dkk, 2009 dalam Rezhela, Dwiana, Heni, 2020)

b. Aspek Pertumbuhan Remaja

Fungsi fisiologis dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan gizi. Faktor lingkungan dapat member pengaruh yang kuat untuk lebih mempercepat perubahan. Perubahan dipengaruhi oleh dua organ penting, yaitu: kelenjar gondok, kelenjar anak ginjal, dan kelenjar organ reproduksi. Ketiga kelenjar tersebut akan saling bekerja sama dan berinteraksi dengan faktor genetik maupun lingkungan. Pada laki-laki hormon yang mempengaruhi adalah testosteron ditandai dengan mengalami mimpi basah. Perubahan fisik yang dialami oleh laki-laki yaitu tumbuh rambut sekitar kemaluan, kaki, tangan, dada, ketiak, dan wajah. Tampak pada anak laki-laki mulai berkumis, berjambang, dan berbulu ketiak. Suara bertambah besar, badan lebih berotot terutama bahu dan dada, penambahan berat dan tinggi badan, buah zakar menjadi lebih besar dan bila terangsang dapat mengeluarkan sperma (Kusmiran, 2016).

Pada perempuan hormon yang mempengaruhi adalah estrogen dan progesteron ditandai dengan mengalami menstruasi. Perubahan fisik yang dialami yaitu penambahan tinggi badan, tumbuh rambut disekitar alat kelamin dan ketiak, kulit menjadi lebih halus, suara menjadi lebih halus dan tinggi, payudara dan pinggul mulai membesar, paha membulat, dan mengalami menstruasi (Kusmiran, 2016).

2. Konsep Dasar Menstruasi

a. Definisi Menstruasi

Menstruasi adalah proses ilmiah yang terjadi pada perempuan. Menstruasi merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang. Umumnya, remaja mengalami menarche adalah pada usia 12 sampai dengan 16 tahun.

Periode ini akan mengubah perilaku dari beberapa aspek, misalnya psikolog dan lainnya. Pada wanita biasanya pertama kali mengalami menstruasi (*menarche*) pada umur 12-16 tahun. Siklus menstruasi normal terjadi setiap 22-35 hari, dengan lamanya menstruasi selama 2-7 hari (Kusmiran, 2016).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi menstruasi (Kusmiran, 2016)

1) Faktor hormon

Hormon-hormon yang mempengaruhi terjadinya haid pada seorang wanita yaitu *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yang dikeluarkan oleh hipofisis, estrogen yang dikeluarkan oleh hipofisis, estrogen yang dihasilkan ovarium, *Lutenizing Hormone* (LH) yang dihasilkan oleh hipofisis, serta progesteron yang dihasilkan oleh ovarium.

2) Faktor enzim

Enzim hidrolitik yang terdapat dalam endometrium merusak sel yang berperan dalam sintesis protein, yang mengganggu metabolisme sehingga mengakibatkan regresi endometrium dan perdarahan.

3) Faktor vascular

Saat fase proliferasi, terjadi pembentukan sistem vaskularisasi dalam lapisan fungsional endometrium. Pada pertumbuhan endometrium ikut tumbuh pula arteri-arteri, vena-vena, dan hubungan di antara keduanya. Dengan regresi endometrium, timbul stasis dalam vena-vena serta saluran yang menghubungkannya dengan arteri, dan akhirnya terjadi nekrosis dan perdarahan dengan pembentukan hematoma, baik dari arteri maupun vena.

4) Faktor prostaglandin

Endometrium mengandung prostaglandin E2 dan F2. Dengan adanya desintegrasi endometrium, prostaglandin terlepas dan

menyebabkan kontraksi miometriurn sebagai suatu faktor untuk membatasi perdarahan pada haid.

c. Macam-Macam Gangguan Menstruasi

Gangguan haid dan siklusnya dalam masa reproduksi dapat digolongkan dalam:

1) Kelainan siklus menstruasi

a) *Amenorrhea*

Amenorrhea adalah tidak adanya menstruasi. Kategori *amenorrhea primer* jika wanita di usia 16 tahun belum mengalami menstruasi, sedangkan *amenorrhea* sekunder adalah yang terjadi setelah menstruasi. Secara klinis, kriteria *amenorrhea* adalah tidak adanya menstruasi selama enam bulan atau selama tiga kali tidak menstruasi sepanjang siklus menstruasi sebelumnya. Berdasarkan penelitian, *amenorrhea* adalah apabila tidak ada menstruasi dalam rentang 90 hari. *Amenorrhea* sering terjadi pada wanita yang sedang menyusui, tergantung frekuensi menyusui dan status nutrisi dari wanita tersebut (Kusmiran, 2016).

b) *Oligomenorrhea*

Oligomenorrhea adalah tidak adanya menstruasi untuk jarak interval yang pendek atau tidak normalnya jarak waktu menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi 35-90 hari.

c) *Polymenorrhea*

Polymenorrhea adalah sering menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21- hari.

2) Kelainan dalam banyaknya darah dan lamanya perdarahan pada menstruasi

Gangguan perdarahan terbagi menjadi tiga, yaitu perdarahan yang berlebihan/banyak, perdarahan yang panjang, dan perdarahan yang sering. Terminologi mengenai jumlah perdarahan meliputi: pola

aktual perdarahan, fungsi ovarium, dan kondisi patologis. *Abnormal Uterin Bleeding* (AUB) adalah keadaan yang menyebabkan gangguan perdarahan menstruasi (Kusmiran, 2016). Secara umum terdiri dari:

- a) *Menorrhagia*, yaitu kondisi perdarahan yang terjadi reguler dalam interval yang normal, durasi dan aliran darah lebih banyak.
- b) *Metrorrhagia*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval irreguler, durasi dan aliran darah berlebihan/banyak.
- c) *Polymenorrhea*, yaitu kondisi perdarahan dalam interval kurang dari 21 hari.

d. Gangguan lain yang berhubungan dengan menstruasi

1) *Premenstruasi Syndrome (PMS)*

Premenstruasi Syndrome (PMS) atau gejala premenstruasi, dapat menyertai sebelum dan saat menstruasi, seperti perasaan malas bergerak, badan menjadi lemas, serta mudah lelah. Nafsu makani meningkat dan suka makan makanan yang rasanya asam. Emosi menjadi labil. Biasanya wanita mudah marah, sensitif, dan perasaan negatif lainnya. Saat PMS, gejala yang sering timbul adalah mengalami kram perut, nyeri kepala, pingsan, berat badan bertambah karena tubuh menyimpan air dalam jumlah yang banyak serta pinggang terasa pegal (Kusmiran, 2016).

2) *Dismenorea*

Pada saat menstruasi, wanita kadang mengalami nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari ringan hingga yang berat. Kondisi tersebut dinamakan dismenorea, yaitu keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Dismenorea merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung. Gejala

gastrointestinal seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala menstruasi (Kusmiran, 2016).

3. Konsep Dasar Dismenorea

a. Definisi *Dismenorea*

Dismenorea atau dalam bahasa kedokteran dikenal dengan *Dismenorea*, merupakan salah satu gangguan yang dialami wanita ketika menstruasi. *Dismenorea* merupakan keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. *Dismenorea* merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung (Kusmiran, 2016).

b. Patofisiologi *Dismenorea*

Rasa nyeri pada *dismenorea* kemungkinan terjadi karena peningkatan sekresi prostaglandin dalam darah haid, yang meningkatkan intensitas kontraksi uterus yang normal. Prostaglandin menguatkan kontraksi otot polos miometrium dan konstiksi pembuluh darah uterus sehingga keadaan hipoksia uterus yang secara normal menyertai haid akan bertambah berat. Kombinasi kontraksi uterus dan hipoksia ini menimbulkan rasa nyeri yang intensif pada *Dismenorea*. Prostaglandin dan metabolitnya juga menyebabkan gangguan GI, sakit kepala, serta sinkop. Karena *dismenorea* hampir selalu mengikuti siklus ovulasi, baik bentuk primer maupun sekundernya jarang terjadi selama siklus anovulasi pada haid. Sesudah usia 20 tahun, *dismenorea* yang terjadi umumnya merupakan bentuk sekunder (Kowalak, 2013 dalam Rezhela, dkk 2020).

c. Klasifikasi *Dismenorea*

Berdasarkan jenisnya, *Dismenorea* terdiri dari:

1) *Dismenorea* primer

Dismenorea primer (disebut juga *Dismenorea* idiopatik, esensial,

intrinsik) adalah nyeri menstruasi tanpa kelainan organ reproduksi (tanpa kelainan ginekologik). Primer mumi karena proses kontraksi rahim tanpa penyakit dasar sebagai penyebab. Sedangkan *dismenorea* sekunder disebabkan selain proses menstruasi dan produksi prostaglandin secara alami. Ciri khasnya nyeri menstruasi tidak berkurang pada hari-hari menstruasi selanjutnya. *Dismenorea* primer (*Dismenorea* sejati, intrinsik, esensial ataupun fungsional) adalah nyeri haid yang terjadi sejak menarche dan tidak terdapat kelainan pada alat kandungan. Penyebabnya berasal dari psikis (konstitusionil: anemia, kelelahan, TBC), (obstetric: cervic sempit, hyperanteflexio, retrolexio), endokrin (peningkatan kadar prostaglandin, hormon steroid seks, kadar vasopresin tinggi). Etiologi dari *dismenorea* primer yaitu nyeri haid dari bagian perut menjalar ke daerah pinggang dan paha, terkadang disertai dengan mual, muntah, diare, sakit kepala, dan emosi labil. Terapi yang diberikan dapat berupa psikoterapi, analgetika, dan hormonal.) (Prawirohardjo, 2011 dalam Rezhela, dkk 2020).

2) *Dismenorea* Sekunder

Dismenorea sekunder adalah nyeri pada saat menstruasi yang berhubungan dengan kelainan panggul. *Dismenore* sekunder bisa disebabkan oleh polip, endometriosis, alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) atau infeksi. Gejala-gejala biasanya dimulai tahun-tahun usia reproduksi pertengahan atau lewat (setelah usia 20 tahun) (Prawirohardjo, 2011 dalam Rezhela, dkk 2020).

d. Tanda dan Gejala *Dismenorea*

Tanda dan Gejala yang mungkin terdapat pada *dismenorea* meliputi rasa nyeri yang tajam, intermiten disertai rasa kram pada abdomen bagian bawah, yang biasanya menjalar ke bagian punggung, paha, lipat paha,

serta vulva. Rasa nyeri ini secara khas dimulai ketika keluar darah haid atau sesaat sebelum keluar haid dan mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam. *Dismenorea* dapat pula disertai tanda dan gejala yang memberi kesan kuat kearah sindrom premenstruasi, yaitu gejala sering kencing (*urinary frequency*), mual dan muntah, diare, sakit kepala, lumbagia (nyeri pada punggung), menggigil, kembung (*bloating*), payudara yang terasa nyeri, depresi, iritabilitas (Kowalak, 2013 dalam Rezhela, dkk 2020).

e. **Faktor Penyebab *Dismenorea***

Penyebab pasti *dismenorea* primer hingga kini belum diketahui secara pasti (*idiopatik*), namun beberapa faktor ditengarahi sebagai pemicu terjadinya nyeri menstruasi, diantaranya: faktor psikis. Remaja putri dan perempuan dewasa yang emosinya tidak stabil lebih mudah mengalami *dismenorea*. Faktor endokrin: timbulnya nyeri menstruasi diduga karena kontraksi rahim (*uterus*) yang berlebihan. Faktor prostaglandin, teori ini menyatakan bahwa nyeri menstruasi timbul karena peningkatan produksi prostaglandin (oleh dinding rahim) saat menstruasi. Anggapan ini mendasari pengobatan dengan anti prostaglandin untuk meredakan nyeri menstruasi (Atikah, 2009 dalam Rezhela, dkk 2020).

f. **Tingkat *Dismenorea***

Setiap menstruasi menyebabkan rasa nyeri, terutama pada awal menstruasi namun dengan kadar nyeri yang berbeda-beda. Dalam penelitian Khuluk (2014) derajat *dismenorea* merupakan keadaan seseorang ketika mengalami nyeri haid yang ditandai nyeri diperutbawah ketika, selama, dan sesudah menstruasi karena adanya kontraksi pada otot uterus. *Dismenorea* secara siklik dibagi menjadi tiga tingkat. Menurut Ivlanuaba (2001, dalam penelitian Khuluq, 2014:37), *dismenorea* dibagi menjadi 3, yaitu:

1) *Dismenorea* ringan

Berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan aktivitas kerja sehari-hari. *Dismenorea* ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1-4.

2) *Dismenorea* sedang

Diperlukan obat penghilang rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan pekerjaannya. Terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 5-6.

3) *Dismenorea* berat

Perlu istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, kemeng pinggang, diare, dan rasa tertekan. *Dismenorea* berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7-10.

g. **Upaya Penanganan *Dismenorea***

1) Farmakologi

Untuk mengatasi *dismenorea* biasanya menggunakan obat-obat jenis prostaglandin inhibitor yaitu dengan NSAID (*Non Steroidal Anti inflammatory Drugs*) yang menghambat produksi dan kerja prostaglandin. Obat itu termasuk formula ibuprofen yang dijual bebas dan naproksen. Untuk kram yang berat, pemberian NSAID seperti nalroksen atau piroksikam dapat membantu, contoh golongan obat NSAID antara lain aspirin, ibuprofen, naproxen sodium dan ketoprofen (Tamsuri, 2007 dalam Rezhela, Dwiana, Heni, 2020). Penggunaan NSAID efektif jika dimulai diminum 2-3 hari sebelum menstruasi dan dilanjutkan sampai 1-2 hari setelah menstruasi. Penggunaan ini adalah dengan memberikan dosis pertama sebanyak 2 kali dosis reguler, kemudian dilanjutkan dengan pemberian dosis reguler hingga gejalanya berkurang, NSAID tidak boleh diberikan kepada ibu hamil, penderita dengan

gangguan saluran pencernaan, asma, alergi terhadap jenis obat anti prostaglandin. Efek samping dari obat tersebut adalah mual, muntah, nyeri, dan sakit kepala (Tamsuri, 2007). Terapi obat lain dalam mengatasi dismenore adalah analgetik dan pengobatan hormonal. Analgetik digunakan untuk mengurangi nyeri. Jenis analgetik untuk nyeri ringan yaitu aspirin, asetaminofen, paracetamol dan propofiksen (Wikjosastro, 2000 dalam Rezhela, Dwiana, Heni, 2020). Tindakan ini bersifat sementara dengan maksud untuk memungkinkan penderita melaksanakan pekerjaan penting pada waktu haid tanpa gangguan. Tujuan ini dapat dicapai dengan pemberian salah satu jenis pil kombinasi kontrasepsi (Simanjuntak, 2006 dalam Rezhela, dkk 2020).

2) Non Farmakologi

Pengompresan dengan air hangat, ketika nyeri menstruasi datang, lakukan pengompresan menggunakan air hangat dibagian bawah karena dapat membantu relaksasi otot-otot dan sistem saraf. Selain itu mandi air hangat menggunakan kram atau balsem dan mengolesi bagian yang nyeri, penghangat juga dilakukan untuk menurunkan nyeri (Taruna, 2003 dalam Rezhela, dkk 2020).

4. Konsep Dasar Nyeri

a. Definisi Nyeri

Menurut Uliyah (2014, dalam Aprilia, 2018), nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatnya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

b. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum menurut Uliyah (2014 dalam Aprilia, 2018) dibagi menjadi dua, yakni:

1) Nyeri akut

Merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot. Nyeri akut mengindikasikan adanya suatu kerusakan atau cedera yang baru saja terjadi. Sensasi dari suatu nyeri biasanya menurun sejalan dengan adanya proses penyembuhan.

2) Nyeri kronis

Merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan. Yang termasuk dalam kategori nyeri kronis adalah nyeri terminal, sindrom nyeri kronis, dan nyeri psikosomatis. Ditinjau dari sifat terjadinya, nyeri dapat dibagi ke dalam beberapa kategori, di antaranya nyeri tertusuk dan nyeri terbakar.

c. Jenis-jenis Nyeri

Nyeri haid dapat digolongkan berdasarkan jenis nyeri dan ada tidaknya kelainan yang dapat diamati. Berdasarkan jenis nyeri, nyeri haid dapat dibagi menjadi, dismenore spasmodik dan dismenore kongestif (Calis, 2011).

1. Nyeri Spasmodik

Nyeri spasmodik terasa di bagian bawah perut dan berawal sebelum masa haid atau segera setelah masa haid mulai. Banyak perempuan terpaksa harus berbaring karena terlalu menderita nyeri itu sehingga ia tidak dapat mengerjakan apa pun. Ada di antara mereka yang pingsan, merasa sangat mual, bahkan ada yang benar-benar muntah. Kebanyakan penderitanya adalah perempuan muda walaupun dijumpai pula pada kalangan yang berusia 40 tahun ke atas.

Dismenorea spasmodik dapat diobati atau paling tidak dikurangi dengan lahirnya bayi pertama walaupun banyak pula perempuan yang tidak mengalami hal seperti itu

2. Nyeri Kongestif

Penderita *dismenorea* kongestif yang biasanya akan tahu sejak berhari-hari sebelumnya bahwa masa haidnya akan segera tiba. Mereka mungkin akan mengalami pegal, sakit pada buah dada, perut kembung tidak menentu, beha terasa terlalu ketat, sakit kepala, sakit punggung, pegal pada paha, merasa lelah atau sulit dipahami, mudah tersinggung, kehilangan keseimbangan, menjadi ceroboh, terganggu tidur, atau muncul memar di paha dan lengan atas. Semua itu merupakan simptom pegal menyiksa yang berlangsung antara 2 atau 3 hari sampai kurang dari 2 minggu. Proses menstruasi mungkin tidak terlalu menyakitkan jika sudah berlangsung.

Bahkan setelah hari pertama masa haid, orang yang menderita *dismenorea* kongestif akan merasa lebih baik. Sedangkan berdasarkan ada tidaknya kelainan atau sebab yang dapat diamati, nyeri haid dapat dibagi menjadi, *dismenore primer* dan *dismenorea sekunder*.

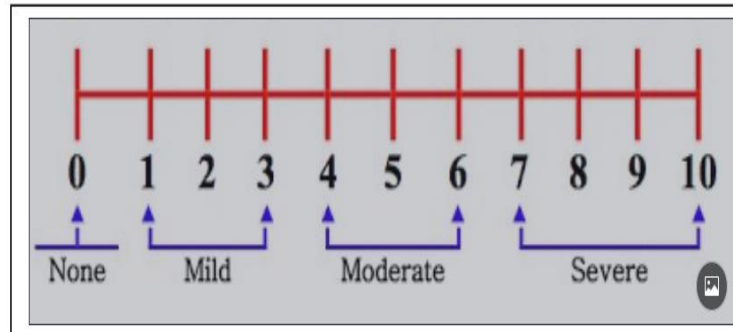
d. Skala Pengukuran Nyeri

1) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Skala ini sudah biasa dipergunakan dan telah divalidasi. Berat ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Skala numerik dari 0 hingga 10, dibawah ini, nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10) merupakan suatu nyeri yang sangat hebat. Skala 0 berarti tidak nyeri, angka 1-3 menunjukkan nyeri yang ringan, angka 4-6 termasuk dalam nyeri sedang, dan angka 7- 10 merupakan kategori nyeri berat.

Klasifikasi skala nyeri *numeric rating scale* tersebut, sebagai berikut:

- 0 : Tidak ada rasa nyeri/normal
- 1 : Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk
- 2 : Tidak menyenangkan (nyeri ringan) seperti dicubit
- 3 : Bisa ditoleransi (nyeri sangat terasa) seperti ditonjok bagian bawah atau disuntik
- 4 : Menyedihkan (kuat, nyeri yang dalam) seperti sakit gigi dan nyeri di sengat tawon
- 5 : Sangat menyedihkan (kuat, dalam, nyeri yang menusuk) seperti terkilir keseleo
- 6 : Intens (kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat) sehingga tampaknya mempengaruhi salah satu dari panca indra menyebabkan tidak fokus dan komunikasi terganggu
- 7 : Sangat intens (kuat, dalam, nyeri menusuk begitu kuat) dan merasakan nyeri yang sangat mendominasi indra si penderita yang menyebabkan tidak bisa berkomunikasi dengan baik dan tidak mampu melakukan perawatan sendiri
- 8 : Benar mengerikan (nyeri yang begitu kuat) sehingga menyebabkan si penderita tidak dapat berpikir jernih dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika nyeri datang dan berlangsung lama
- 9 : menyiksa tak tertahankan (nyeri sangat begitu kuat) sehingga si penderita tidak bisa mentoleransi dan ingin segera menghilangkan nyeri nya bagaimanapun caranya tanpa peduli dengan efek samping atau risikonya
- 10 : Sakit yang tidak terbayangkan tidak dapat diungkapkan (nyeri begitu kuat tidak sadarkan diri) biasanya pada skala ini si penderita tidak lagi merasakan nyeri karena sudah tidak sadarkan diri akibat rasa nyeri yang sangat luar biasa seperti pada kasus kecelakaan parah multi fraktur



Gambar 2.1 *Numeric Rating Scale (NRS)*
(Sumber: Wiarto, 2017)

5. Konsep Dasar Wortel

a. Definisi Wortel (*Daucus carota L.*)

Wortel (*Daucus carota L.*) termasuk jenis tanaman sayuran umbi semusim, berbentuk semak (perda) yang tumbuh tegak dengan ketinggian antara 30 cm - 100 cm atau lebih, tergantung jenis atau varietasnya. Wortel digolongkan sebagai tanaman semusim karena hanya berproduksi satu kali kemudian mati. Tanaman wortel berumur pendek, yakni berkisar antara 70-120 hari, tergantung pada varietasnya (Cahyono, 2002 dalam Rilla, 2019).

Wortel adalah tumbuhan jenis sayur umbi yang biasanya berwarna kuning kemerahan atau jingga kekuningan dengan tekstur serupa kayu seperti pada gambar dibawah (Malasari, 2005 dalam Rilla,2019). Bagian yang dapat dimakan dari wortel adalah bagian umbi atau akarnya. Cadangan makanan tanaman ini disimpan di dalam umbi. Kulit umbi wortel tipis dan jika dimakan mentah terasa renyah dan agak manis (Makmun, 2007 dalam Rilla,2019). Wortel (*Daucus carota L.*) merupakan sayuran umbi semusim berbentuk rumput. Wortel memiliki batang pendek yang hampir tidak tampak. Akarnya berupa akar tunggang yang tumbuh bengkok, membesar dan memanjang mempunyai umbi. Umbi wortel berwarna kuning kemerahan yang disebabkan kandungan karoten yang tinggi. Wortel memiliki kulit yang tipis, tekstur yang agak keras dan renyah, serta rasa yang gurih dan agak manis

(Berlian dan Hartuti, 2003 dalam Rilla, 2019). Tanaman wortel menurut (Cahyono 2002, dalam Rilla 2019), dalam tata nama atau sistematika tumbuhtumbuhan diklasifikasi sebagai berikut:

Divisi : *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji)
 Subdivisi : *Angiospermae* (biji berada dalam buah)
 Kelas : *Dicotyledonae* (biji berkeping dua atau biji belah)
 Ordo : *Umbelliferales*
 Famili : *Umbelliferae/Apiaceae*
 Genus : *Daucus*
 Species : *Daucus Carota L.*

Species *Daucus Carota L* berkerabat dengan seledri (*Aptumgraveolens L.*) *petroseli*, adas dan sebagainya (Cahyono, 2002 dalam Rilla 2019). Berdasarkan ukuran dan tingkat kerusakannya, umbi wortel dapat dikelompokkan kedalam empat kelas mutu sebagai berikut :

- 1) Kelas mutu I, terdiri atas umbi wortel yang berukuran besar, diameter antara 3cm-5cm dan berat lebih dari 300 g, tekstur kerasnamun tidak mengayu, berwarna normal, permukaan cukup rata, varietas seragam, tidak cacat, dan tidak terinfeksi hama dan penyakit.
- 2) Kelas mutu II, terdiri atas umbi wortel yang berukuran sedang, diameter antara 1,5cm-3cm dan berat antara 200 g-300 g, bertekstur keras dan tidak mengayu, berwarna normal, permukaan cukup rata, varietas seragam, tidak cacat dan tidak terinfeksi hama dan penyakit.
- 3) Kelas mutu III, terdiri atas umbi wortel yang berukuran kecil, diameter kurang dari 1,5 cm dan berat umbi kurang dari 200 g, tekstur keras, tidak mengayu, berwarna normal, permukaan cukup rata, varietas seragam, tidak cacat dan tidak terinfeksi hama dan penyakit.

- 4) Kelas mutu IV, terdiri dari umbi wortel yang memiliki ukuran umbi kelas I, II, III tetapi mempunyai cacat, baik disebabkan oleh faktor mekanis maupun serangan hama dan penyakit.

b. Jenis-jenis wortel Menurut Wardany ketty husnia (2018),

Wortel dapat dibedakan menjadi 3 jenis wortel didunia, yaitu:

- 1) *Chantenay* Wortel jenis ini digolongkan sebagai jenis yang paling sempurna karena kulitnya tidak perlu dikupas saat akan dimakan, teksturnya lembut dan rasanya manis. Wortel ini cepat matang saat dimasak, rasanya pun lezat.
- 2) *Imperator* Tergolong sebagai jenis varietas warisan dari nenek moyang. Wortel ini berstruktur tubuh panjang, lurus, dan meruncing. Jika dipanen akhir waktu, panjangnya dapat mencapai 8-11 inci. Wortel ini berwarna oranye dan berkulit tipis.
- 3) *Nantes* Wortel jenis ini Nantes memiliki akar silinder yang sempurna dengan kulit halus. Berukuran sedang dengan karakteristik unik yaitu bulat diujung akar. Tekstur wortel ini renyah, karena itu wortel Nantes biasa digunakan dalam berbagai kuliner seperti sup dan jus. Jenis Nantes yang masih muda sangat manis dan lembut dilidah. Kita dapat memakan seluruh bagian wortel tanpa mengupasnya terlebih dahulu. Hidangan klasik seperti salad, crudite dan sup, biasa menggunakan jenis Nantes sebagai bahan bakunya.



(Wortel Imperator)



(Wortel Nantes)



(Wortel Chantenay)

Gambar 2.2 Jenis-Jenis Wortel (Makmun, 2007 dalam Putri, 2016)

c. Manfaat Dan Kandungan Nutrisi Wortel

Wortel merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang dapat digunakan untuk membuat bermacam-macam masakan, misalnya: sup capcai, mie dan sebagainya. Umbi wortel memiliki rasa enak, renyah dan agak manis, sehingga disukai oleh masyarakat. Umbi wortel juga dapat digunakan dalam industri pangan untuk diolah menjadi bentuk olahan, misalnya: minuman sari umbi wortel, Chips wortel matang untuk makan kecil (Snack), manisan jus wortel dan lain-lainnya. Selain itu, umbi wortel juga dapat digunakan sebagai bahan pewarna pangan alami (dalam bentuk tepung umbi). Bertahun-tahun dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat, wortel semakin diakui sebagai sayuran yang mengandung nutrisi. Apalagi jenis sayuran ini termasuk jenis yang populer kedua setelah kentang di Inggris. Ketersediaan umbi yang tergolong familia umbelliferae, tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan semata tetapi juga memenuhi gizi manusia (Wardaty Ketty Husnia, 2018).

Tabel 3.1 Tabel Gizi dalam Wortel

Bahan Penyusun	Kandungan Gizi	Satuan
Kalori	42	Kal
Karbohidrat	9	Gram
Lemak	0,2	Gram
Protein	1	Gram
Kalsium	33	Miligram
Fasfor	35	Miligram
Besi	0,66	Miligram
Vitamin A	835	Satuan Internasional
Vitamin B	0,6	Miligram
Vitamin C	1,9	Miligram
Air	88,2	Gram
Bagian yang dimakan	88	%

Sumber: Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1979)

- 1) Energi , wortel adalah sayuran rendah energi. Hanya sekitar 42 kal saja energi yang terdapat dalam 100 gram wortel. Itu sebabnya wortel sering dikombinasikan dengan protein tinggi saat diasup seseorang. Rendahnya energi dalam wortel menjadi kabar baik bagi yang sedang menjalani diet (Wardany Husnia, 2018).
- 2) Betakaroten merupakan pemberi warna oranye pada wortel. Betakaroten terdapat pada tanaman yang memiliki vitamin A. Biokimia betakaroten terdapat dibagian dalam akar wortel. Jika kita rutin mengasup makanan yang mengandung betakaroten seperti wortel maka kita dapat memetik banyak manfaat. Menurut Wardany Husnia (2018) manfaat betakaroten bagi tubuh:
 - a) Mengurangi resiko stroke. Berbagai penelitian telah membuktikan adanya efek wortel pada otak yang sangat kuat. Mengasup satu buah wortel per hari dapat membantu menekan terjadinya stroke. Pasien yang mempunyai betakaroten tinggi memiliki ciri tidak hidup dan bahagia. Bahkan persentase terhindarnya stroke cukup tinggi yaitu 68%.
 - b) Betakaroten pada wortel dapat menjaga kesehatan kulit, rambut dan kuku. Bahkan kandungan ini dapat memperbesar daya tahan tubuh pada bayi.
 - c) Menurunkan resiko kanker paru. Rata-rata satu buah wortel mengandung sekitar 3 miligram betakaroten, jika kita mengkonsumsi betakaroten berkisar 1,7-2,7 mg sehari maka dapat mengurangi resiko kanker paru lebih dari 40%.
 - d) Serat wortel dan betakaroten dapat mengurangi resiko kanker. Pada tubuh manusia pemakan wortel, resiko kanker usus akan berkurang sebanyak 24%. Pada perempuan pemakan wortel mentah 5-8 kali lebih mampu menghambat berkembangnya kanker payudara dari pada tidak makan

wortel. Wortel kaya akan vitamin A yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mata dan memelihara jaringan epitel yaitu jaringan pada permukaan kulit. Selain itu, umbi wortel juga mengandung zat-zat lain: alkaloid akonitina atau asetbencilakonin, benzoilakonina, akonina, dan neupelina (Cahyono, 2002 dalam Rilla,2019). Senyawa karoten (Provitamin A) yang akan diubah dalam tubuh menjadi vitamin A sehingga dapat mencegah penyakit rabun senja. Kandungan β -karoten yang menyebabkan warna jingga pada wortel bisa juga menimbulkan warna kekuningan pada kulit manusia jika terlalu banyak meminum jus atau perasan wortel. Meskipun demikian warna kuningnya berbeda dengan yang menderita sakit kuning demikian pula warna matanya tidak kuning. Dengan demikian apabila dikonsumsi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, wortel akan dapat meningkatkan kesehatan dan ketahanan terhadap berbagai macam penyakit (Cahyono,2002 dalam Rilla,2019).

d. Wortel Untuk Kesehatan

- 1) Memperbaiki hati dan mata hati yang terlalu banyak bekerja ternyata berhubungan dengan masalah mata. Ini disebabkan hati bertanggung jawab mengubah retinol ke retinaldehid, yaitu dalam bentuk vitamin A yang digunakan untuk penglihatan yang sehat di retina. Kesulitan dalam melihat dalam cahaya rendah adalah tanda rendahnya asupan vitamin A (Wardany Ketty, 2018).
- 2) Penyembuh luka sengatan matahari Irisan wortel mentah atau parutan wortel mentah dapat meredakan luka. Wortel bersifat anti inflamasi yang dapat membantu merevitalasi kulit dan noda hitam. Senyawa antioksidan yang masinh terdapat pada ampas wortel mampu menangkap radikal bebas yang berasal dari radiasi UV A (Yuda Kristama, 2007 dalam Rilla,2019).

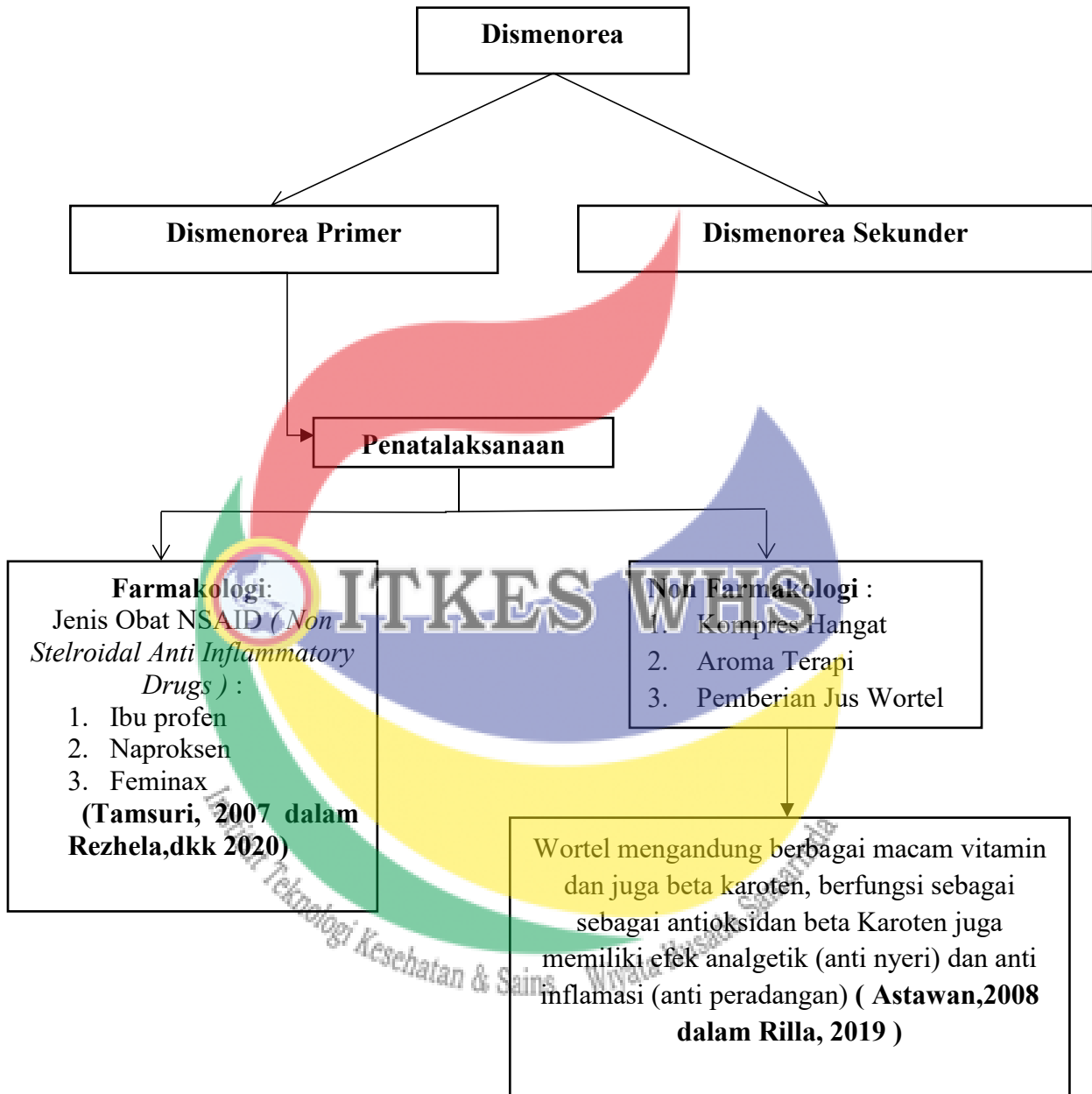
- 3) Konstipasi Konstipasi adalah kelainan pada sistem pencernaan manusia dengan ciri terjadinya pengerasan tinja. Tinja biasanya sulit dikeluarkan dari tubuh. Untuk mengatasinya jus wortel yang mengandung serat terbesar dapat membantu pencernaan dan perut mulai berfungsi dengan baik (Wardany Ketty, 2018).
- 4) Berhasil membuktikan adanya kemampuan analgesik dengan metode rangsang pada mencit betina yang meminum jus umbi wortel dengan dosis 0,5g/kg BB, 1g/kg BB, 2g/kg BB, 4g/kg BB, 8g/kg BB. Keadaan tersebut menjelaskan bahwa betakaroten yang terdapat dalam umbi wortel mempunyai mekanisme menghambat rasa nyeri karena aktivitas antioksidan pada betakaroten (Albertus Hendra Widhianata, 2007 dalam Rilla, 2019).
- 5) Menjaga kadar kolesterol mengkonsumsi cemilan 2 buah wortel selama 3 minggu dapat menurunkan tingkat kolesterol 10% hingga 20%. Kondisi ini ditujukan pada peserta studi penelitian di skotlandia. Penurunan kolesterol tersebut karena adanya kandungan pektin (Wardany Ketty, 2018).
- 6) Arthrititis untuk melawan peradangan yang muncul akibat radikal bebas, disarankan agar penderita mengkonsumsi makanan yang mengandung karotenoid antioksidan yang ditemukan pada makanan berwarna orange seperti aprikot, wortel, dan melon (Yoga Journal, 2003 dalam Rilla, 2019).

e. **Wortel untuk mengatasi Nyeri Haid *Dismenorea***

Pada saat mengalami *dismenorea*, alternatif pengobatan terapi non farmakologi bisa di gunakan salah satunya pemberian jus wortel. Wortel yang digunakan adalah Nantes Wortel. jenis wortel ini memiliki akar silinder yang sempurna dengan kulit halus. Berukuran sedang dengan karakteristik unik yaitu bulat diujung akar. Tekstur wortel ini renyah, karena itu wortel Nantes biasa digunakan dalam berbagai kuliner seperti

sup dan jus. Wortel mengandung gula, karotin, pektin, asparagin, serat, lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, besi, sodium, asam amino, minyak esensial, dan betakaroten. Wortel juga banyak mengandung vitamin A,B,C,D,E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu penghambat formasi prostaglandin dan vitamin E juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya *dismenorea*. (Junizar 2008 dalam Vivi, dkk 2020). Selain sebagai antioksidan beta Karoten juga memiliki efek analgetik (anti nyeri) dan anti inflamasi (anti peradangan) jika dikonsumsi sebanyak 3.071,93 SI/kgBB (Astawan,2008 dalam Rilla, 2019). Pemberian jus wortel tersebut yang mengandung Vitamin E dan betakaroten dapat memberikan efek analgesik dan anti inflamasi dengan mekanisme kerja mempengaruhi sistem prostaglandin yaitu menghambat enzim aktivitas, enzim siklooksigenase-2 sehingga enzim tersebut tidak dapat merubah asam arachidonat menjadi prostaglandin sebagai timbulnya nyeri. (Junizar, 2008 dalam Vivi 2020)

B. Kerangka Teori



Bagan 4.1 Kerangka Teori
Sumber : Rezhela (2020) dan Rilla (2019)

C. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian. Biasanya hipotesis di rumuskan dalam bentuk hubungan dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis berfungsi untuk menentukan kearah pembuktian, artinya hipotesis merupakan pertanyaan yang harus dibuktikan (Natoatmodjo, 2012). Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri *dismenorea* pada Siswi Kelas XI di SMA Negeri 4 Samarinda

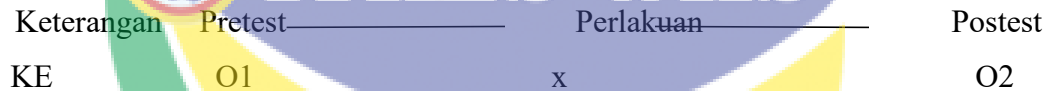


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pra Eksperimen* dengan model rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pre Test-Posttest* karena penelitian ini mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek. Kelompok subyek diobservasi dan diwawancara sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi dan diwawancara lagi setelah intervensi. Kelompok intervensi dalam penelitian ini adalah siswi kelas XI dengan nyeri dismenorea yang mendapatkan Jus Wortel. Siswi Kelas XI sebelum perlakuan dikaji skala nyerinya lalu diberikan Jus Wortel. Setelah diberikan Jus Wortel kemudian dilakukan pengkajian skala nyeri kembali.



Bagan 4.2 Desain Penelitian
(Sumber: Sugiono, 2016)

Keterangan:

- KE : Kelompok Eksperimen
- O1 : *Pre-Test* (kelompok eksperimen sebelum diberikan Jus Wortel)
- O2 : *Post-Test* (kelompok eksperimen sesudah diberikan Jus Wortel)
- X : Perlakuan (Pemberian Jus Wortel)

- 2) Siswi Kelas XI yang sudah menstruasi
 - 3) Siswi Kelas XI yang mengalami dismenorea primer
 - 4) Siswi Kelas XI yang memiliki siklus haid dengan 28 hari
 - 5) Siswi Kelas XI yang mengalami lama haid 6-7 hari
 - 6) Bersedia menandatangani lembar persetujuan penelitian (*informed consent*)
- b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:
- 1) Siswi Kelas XI yang memiliki riwayat penyakit reproduksi
 - 2) Siswi Kelas XI yang mengkonsumsi obat analgesik selama mengalami *dismenorea*
 - 3) Siswi Kelas XI yang mengalami nyeri berat pada saat menstruasi

D. Variabel Penelitian

Sugiyono (2016), menjelaskan bahwa ada dua jenis variabel yaitu variabel *independent* (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau dianggap menentukan variabel terikat dan variabel *dependent* (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi.

1. Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

Variabel *Independent* dalam penelitian ini adalah Pemberian Jus Wortel

2. Variabel *Dependen* (Variabel Terikat)

Variabel *dependent* dalam penelitian adalah nyeri dismenorea pada siswi kelas XI

E. Definisi Operasional

Tabel. 3.2 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	<i>Dependent:</i> Nyeri Dismenorea	nyeri menstruasi tanpa kelainan organ reproduksi (tanpa kelainan ginekologik)	Lembar observasi <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> (Wiarso, 2017)	1. Tidak Nyeri (0) 2. Nyeri Ringan (1-3) 3. Nyeri Sedang (4-6) 4. Nyeri Berat (7-10)	Ordinal
2	<i>Independent</i> Pemberian Jus Wortel	Terapi non farmakologis dengan Memberikan jus wortel. Wortel adalah salah sayur yang bermanfaat dan mengandung vitamin A,B,C,D,E dan K. Pemberian jus wortel dengan 250 grwortel, air sebanyak 150cc, madu sebanyak 1 sendok makan dan wortel diblender menjadi jus. Jus wortel sebaiknya diminum 2 kali dalam sehari. Selisih waktu pemberian jus wortel yang pertama dengan pemberian jus wortel yang kedua adalah 4 jam	Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Jus Wortel	-	-

F. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Samarinda.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 November sampai dengan 10 Desember 2021

G. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua instrumen yaitu instrumen SOP pemberian jus wortel, lembar observasi penilaian nyeri dengan NRS . Instrumen yang berupa lembar observasi merupakan pengukuran tingkat nyeri. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala ini berupa garis dengan level intensitas nyerinya pada skal 0-10. Angka “0” menggambarkan “tidak nyeri” dan angka “10” menggambarkan “nyeri sangat berat”. Untuk pengukuran dengan skala *Numeric Rating Scale* (NRS), responden diminta untuk menandai salah satu titik pada garis tersebut yang dianggap mewakili atau menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan pada saat pengukuran. Alat ukur ini merupakan skala yang mudah untuk pendeskripsian kata dan paling efektif untuk mengkaji tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik.

H. Prosedur Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh atau diambil langsung oleh peneliti terhadap responden sebelum dan setelah diberikan intervensi pemberian jus wortel. Cara pengumpulan data berisi urutan prosedural penggunaan alat penelitian. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengajukan permohonan melakukan penelitian di SMA Negeri 4 Samarinda.
- b. Setelah izin penelitian diperoleh. Kemudian peneliti dan pihak sekolah melakukan tanda tangan.
- c. Menjelaskan kepada responden tindakan yang akan dilakukan yaitu berupa pemberian jus wortel pemberian jus wortel dengan 250 gr wortel, air sebanyak 150 cc, madu sebanyak 1 sendok makan dan wortel diblender menjadi jus. Jus wortel sebaiknya diminum 2 kali dalam sehari Selisih waktu pemberian jus wortel yang pertama dengan pemberian jus wortel yang kedua adalah 4 jam
- d. Setelah itu peneliti membuat perjanjian untuk pengukuran tingkat nyeri dismeorea sebelum dan setelah diberikan intervensi sebagai hasil

pengukuran dengan sebelumnya peneliti menjelaskan arti setiap tingkatan angka nyeri.

- e. Setelah izin penelitian diperoleh. Kemudian responden diminta untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan/observasi dan wawancara kepada responden di lapangan.

- a. Peneliti melakukan observasi keadaan umum dan pengukuran tingkat nyeri pertama (*Pretest*) dengan meminta responden untuk menunjukkan tingkatan tingkat nyeri yang dirasakan berdasarkan lembar observasi gambar skala intensitas nyeri NRS dan hasilnya dituliskan dalam lembar observasi.
- b. Kemudian peneliti melakukan intervensi kepada responden dengan memberikan jus wortel dengan SOP yang telah ditetapkan
- c. Setelah itu peneliti melakukan pengukuran tingkat nyeri (*Post test*) setelah melakukan intervensi dengan meminta responden kembali menunjukkan skala nyeri berdasarkan lembar observasi skala nyeri NRS dan hasilnya dituliskan dalam lembar observasi setelah dilakukan intervensi pada hari ke 3 setelah intervensi pemberian jus wortel
- d. Lembar observasi dituliskan oleh peneliti dan di periksa kelengkapannya kemudian di analisis.

3. Tahap Pengolahan Data

Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut:

a. *Editing*

Peneliti memeriksa kembali lembar observasi dan data responden dan melihat kelengkapannya setelah data terkumpul.

b. *Coding*

Setelah dilakukan *editing*, tahap selanjutnya peneliti melakukan pengkodean untuk mempermudah analisis data.

Intervensi:

Kode 1: sebelum dilakukan intervensi

Kode 2: sesudah dilakukan intervensi pemberian jus wortel

c. Entri data

Setelah data dikumpulkan dan dilakukan pengkodean, data tersebut dimasukkan ke dalam master tabel. Kemudian memasukkan data yang terkumpul kedalam program pengolahan data melakukan analisis menggunakan program statistik dengan komputer.

d. *Cleaning* (Pembersihan)

Setelah data di entri, selanjutnya peneliti memeriksa kembali seluruh proses mulai dari pengkodean serta memastikan bahwa data yang diinput tidak terdapat kesalahan sehingga analisis dilakukan dengan benar.

4. Tahap Penulisan Laporan

Pada tahap ini disajikan laporan sebagai tahap akhir penulisan ini.

I. Analisa Data

1. *Analisis univariat* (Analisis Deskriptif)

Analisa yang dapat dilakukan terhadap tiap variable dari hasil penelitian. Di dalam penelitian ini melakukan analisa distribusi frekuensi dan deskriptif untuk dapat melihat variable *independent* mengenai pengaruh pemberian jus wortel dan variabel *dependent* mengenai intensitas nyeri dismenorea pada Siswi Kelas XI dengan karakteristik. Data di tampilkan dalam bentuk tabel.

2. *Analisis bivariat*

Analisa bivariat di dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri dismenorea pada Siswi Kelas XI. Skala ukur menggunakan kategorik. Menurut Sugiyono (2014), uji *wilcoxon* merupakan uji nonparametrik yang digunakan untuk menguji

signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berskala ordinal atau interval.

J. Etika Penelitian

1. *Informed Consent*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan *informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Jika Siswi Kelas XI yang mengalami nyeri *dismenorea* bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Peneliti dalam penelitian ini tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan dan atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Semua informasi yang telah di kumpulkan oleh peneliti di jamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilakukan pada hasil riset.

4. *Autonomy*

Setelah peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden maka calon dapat menunjukkan bersedia atau tidak bersedia menjadi responden dan sewaktu-waktu calon responjden dapat mengundurkan diri dari proses penelitian.

5. *Non Maleficience*

Dalam proses penelitian, peneliti berkewajiban untuk tidak menimbulkan kerugian atau cedera bagi responden karena peneliti hanya ingin mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap intensitas nyeri *dismenorea* pada Siswi Kelas XI

6. *Justice*

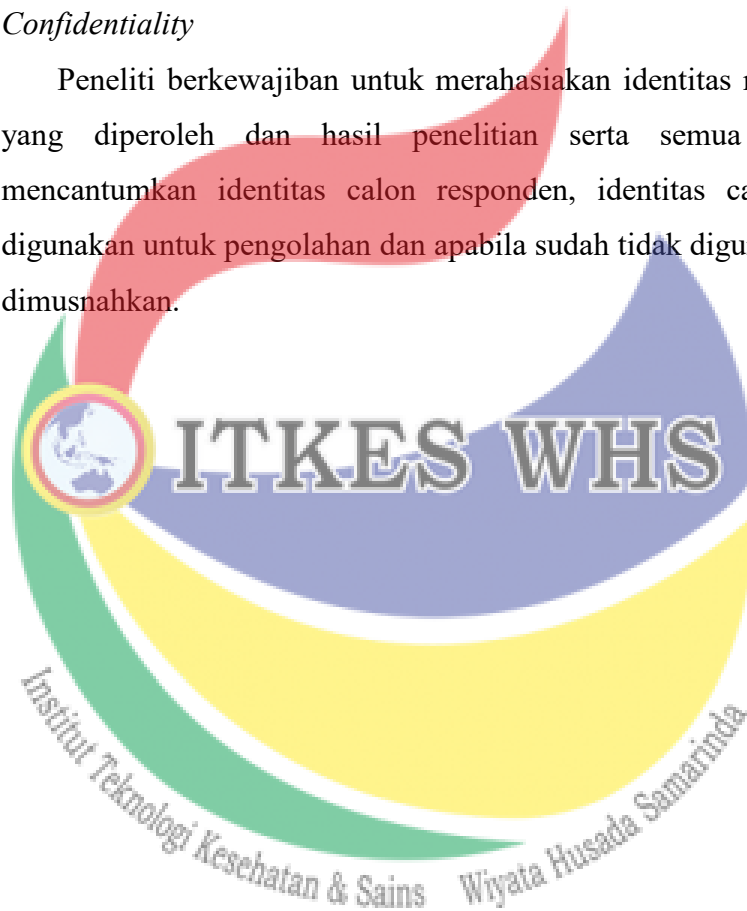
Peneliti harus berlaku adil kepada semua responden tanpa berpihak kepada siapapun dan keputusan yang diambil tidak akan berdampak buruk pada semua calon responden.

7. *Fidelity*

Dalam melakukan tindakan penelitian, peneliti berkewajiban untuk bertanggung jawab atas segala yang terjadi kepada responden selama proses penelitian berlangsung.

8. *Confidentiality*

Peneliti berkewajiban untuk merahasiakan identitas responden, data yang diperoleh dan hasil penelitian serta semua berkas yang mencantumkan identitas calon responden, identitas calon responden digunakan untuk pengolahan dan apabila sudah tidak digunakan lagi akan dimusnahkan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 05 November 2021 sampai dengan tanggal 10 Desember 2021 dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Samarinda yang terletak di Jalan K.H. Harun Nafsi. Letak Geografis dan wilayah Kerja di RT 15 Kelurahan Rapak Dalam, Kecamatan Loa Janan Ilir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang didasarkan pada analisis *univariat* dan *bivariat*

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase %
Umur Menarche		
<12 Tahun	0	0%
12-16 Tahun	15	100%
> 16 Tahun	0	0%
Jumlah	15	100%
Lama Masa Menstruasi		
<2 Hari	0	0%
2-7 Hari	12	80%
>7 Hari	3	20%
Jumlah	15	100%
Siklus Menstruasi		
<21 Hari	0	0%
21-35 Hari	13	87%
>35 Hari	2	13%
Jumlah	15	100%
Lama Nyeri Menstruasi		
1-3 Hari	8	53%
4-6 Hari	4	27%
>7 Hari	3	20%
Jumlah	15	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa usia menarche responden dengan rentang usia 10-16 tahun adalah seluruh responden yaitu 15 orang

dengan persentase (100%), berdasarkan lama menstruasi responden sebagian besar adalah 12 orang dengan lama menstruasi 4-6 hari di persentasekan (80%), kemudian untuk siklus menstruasi juga sebagian besar adalah di siklus 21-35 hari sebanyak 13 orang dengan persentase (87%), sedangkan untuk lama nyeri menstruasi terdapat beberapa responden dengan lama menstruasi 1-3 hari jumlah responden 8 orang yang dipersentasekan (53%)

2. Analisis Univariat

a. Pre Test

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismenorea Primer Sebelum Diberikan Jus Wortel

Tingkat Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase%
Tidak Nyeri (0)	0	0
Nyeri Ringan (1-3)	4	27%
Nyeri Sedang (4-6)	9	60%
Nyeri Berat (7-10)	2	13%
Total	15	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 15 responden sebelum diberikan jus wortel terdapat 9 orang (60%) mengalami nyeri sedang dan sebanyak 4 orang (27%) responden mengalami nyeri ringan dan sebanyak 2 orang (13%) mengalami nyeri berat.

b. Post Test

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismenorea Primer Sesudah Diberikan Jus Wortel

Tingkat Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase%
Tidak Nyeri (0)	4	27%
Nyeri Ringan (1-3)	8	53%
Nyeri Sedang (4-6)	2	13%
Nyeri Berat (7-10)	1	7%
Total	15	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui terdapat penurunan setelah mengkonsumsi jus wortel sebanyak 2 kali dalam sehari sebanyak 250 gram bahwa 15 responden setelah diberikan intervensi pemberian jus wortel yakni sebagian besar responden mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang (53%) sedangkan yang tidak mengalami nyeri sebanyak 4 orang (27%) dan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 2 orang (13%) dan yang mengalami nyeri berat sebanyak 1 orang (7%).

3. Analisis Bivariat

a. Hasil Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri dismenorea pada siswi kelas XI Sebelum dan Sesudah diberikan jus wortel di SMA Negeri 4 Samarinda.

Tabel 4.5 Hasil Uji Wilcoxon Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Siswi Kelas XI Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Wortel

		n	Mean Rank	Sum of Ranks	nilai Z	nilai p
Nyeri Dismenorea Pretest-Posttest	Negative Ranks	12	6,50	78,00		
	Positive Ranks	0	,00	,00	-3,014	0,002
	Ties	3				
	Total	15				

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel 4.5 di atas terdapat penurunan nyeri yang dialami responden. Nyeri awal yang dirasakan responden rata-rata mereka mengalami nyeri dengan skala sedang, setelah diberikan jus wortel terdapat penurunan sebanyak 12 responden. Kemudian dari tabel di atas juga terdapat 1 responden yang tidak mengalami perubahan dan tetap di skala nyeri tersebut yaitu skala berat. Berdasarkan tabel di atas dan menurut hasil uji menggunakan nilai uji statistic *Wilcoxon signed rank test* hasil dari perhitungan

diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas 0,002. Nilai p value penelitian ini menunjukkan nilai p value < a (0,05) atau nilai p value lebih kecil dari 0,05. Artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat nyeri dismenorea pada siswi kelas XI.

B. Pembahasan

1. Distribusi frekuensi tingkat nyeri *dismenorea* sebelum diberikan jus wortel pada siswi kelas XI

Pada penelitian di atas di dapatkan hasil tingkat nyeri sebelum diberikan jus wortel adalah dari 15 responden sebelum diberikan jus wortel terdapat 9 orang (60%) mengalami nyeri sedang dan sebanyak 4 orang (27%) responden mengalami nyeri ringan dan sebanyak 2 orang (13%) mengalami nyeri berat.

Salah satu tanda keremajaan secara biologi yaitu mulainya remaja mengalami menstruasi yang biasanya dimulai antara usia 10 sampai 16 tahun. Menstruasi merupakan hal yang bersifat fisiologis yang terjadi pada setiap perempuan. Walaupun begitu, pada kenyataannya banyak perempuan yang mengalami masalah menstruasi, diantaranya nyeri haid/*dismenorea*. Rasa nyeri pada dismenorea kemungkinan terjadi karena peningkatan sekresi prostaglandin dalam darah haid, yang meningkatkan intensitas kontraksi uterus yang normal. Prostaglandin menguatkan kontraksi otot polos miometrium dan konstiksi pembuluh darah uterus sehingga keadaan hipoksia uterus yang secara normal menyertai haid akan bertambah berat. Kombinasi kontraksi uterus dan hipoksia ini menimbulkan rasa nyeri yang intensif pada dismenorea. Prostaglandin dan metabolitnya juga menyebabkan gangguan

GI, sakit kepala, serta sinkop. Karena dismenorea hampir selalu mengikuti siklus ovulasi, baik bentuk primer maupun sekunder jarang terjadi selama siklus anovulasi pada haid. Sesudah usia 20 tahun, dismenorea yang terjadi umumnya merupakan bentuk sekunder (Kowalak, 2013 dalam Rezhela, dkk 2020).

Menurut asumsi peneliti terjadinya haid adalah sesuatu fisiologis yang wajar dirasakan oleh setiap remaja, hanya saja *dismenorea* yang

dirasakan responden perlu diberikan penatalaksanaan berupa terapi nonfarmakologi yaitu salah satunya pemberian jus wortel untuk mengurangi nyeri dismenorea yang dirasakan.

2. Distribusi frekuensi tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi kelas XI sesudah diberikan jus wortel

Pada penelitian di atas didapatkan hasil tingkat nyeri dismenorea sesudah diberikan jus wortel bahwa 15 responden setelah diberikan intervensi pemberian jus wortel yakni sebagian besar responden mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang (53%) sedangkan yang tidak mengalami nyeri sebanyak 4 orang (27%) dan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 2 orang (13%) dan yang mengalami nyeri berat sebanyak 1 orang (7%).

Pada saat mengalami dismenorea, alternatif pengobatan terapi non farmakologi bisa di gunakan salah satunya pemberian jus wortel. Wortel yang digunakan adalah Nantes Wortel. Wortel mengandung gula, karotin, pektin, aspargin, serat, lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, besi, sodium, asam amino, minyak esensial, dan betakaroten. Wortel juga banyak mengandung vitamin A,B,C,D,E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu penghambat formasi prostaglandin dan vitamin E juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya dismenorea. (Junizar 2008 dalam Vivi, dkk 2020).

Inflamasi adalah respon jaringan terhadap rangsangan fisik atau kimiawi yang merusak. Rangsangan ini menyebabkan pelepasan mediator inflamasi yaitu histamin, serotonin, bradikinin dan prostaglandin yang menimbulkan reaksi radang berupa panas, nyeri, merah, bengkak, dan di sertai gangguan fungsi. Kerusakan sel yang terkait dengan inflamasi berpengaruh pada selaput membran sel yang menyebabkan leukosit mengeluarkan enzim-enzim lisosomal dan asam arakidonat, selanjutnya di lepaskan dari persenyawaan-persenyawaan terdahulu jalur siklooksigenase (COX) dari metabolisme arakidonat

menghasilkan prostaglandin yang berperan menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan permeabilitas vaskular. Mekanisme betakaroten sebagai antioksidan dan antiinflamasi efektif mencegah dan mengobati kondisi stres oksidatif dan inflamasi, dengan cara mengurangi pengeluaran Thromboxane B2 (TxB2) dan Prostaglandin E2 (PGE2), yaitu dengan menghambat aktifitas siklooksigenase. (Katzung, 2004 dalam Wati 2016).

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Noravita (2017) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tingkat *Dismenorea* Primer Pada Mahasiswa Div Bidan Pendidik Semester IV Di Universitas Aisyiyah Yogyakarta dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mempunyai P lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.000 dan lebih kecil dari nilai P kelompok kontrol yaitu 0.031. yang artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat *dismenorea* primer.

Menurut asumsi peneliti bahwa mengkonsumsi jus wortel yang memiliki kandungan dan manfaat serta mekanisme kerja dari kandungan wortel yang berperan terhadap penurunan prostaglandin memiliki efek terhadap penurunan nyeri *dismenorea* yang dihadapi responden.

3. Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenorea* Siswi Kelas XI

Berdasarkan penelitian di atas dan menurut hasil uji menggunakan nilai uji statistic *Wilcoxon signed rank test* hasil dari perhitungan diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas 0,002. Nilai p value penelitian ini menunjukkan nilai p value < a (0,02) atau nilai p value lebih kecil dari 0,05. Artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi kelas XI. Setelah diberikan jus wortel terdapat penurunan sebanyak 14 responden. Kemudian terdapat 1 responden yang tidak mengalami perubahan dan tetap di skala nyeri tersebut yaitu skala berat.. Sedangkan untuk 14 responden lainnya mengalami penurunan setelah mengkonsumsi jus wortel dua kali dalam sehari. Pemberian jus wortel tersebut yang

mengandung Vitamin E dan betakaroten dapat memberikan efek analgesik dan anti inflamasi dengan mekanisme kerja mempengaruhi sistem prostaglandin yaitu menghambat enzim aktivitas, enzim siklooksigenase-2 sehingga enzim tersebut tidak dapat merubah asam arachidonat menjadi prostaglandin sebagai timbulnya nyeri. (Junizar, 2008 dalam Vivi 2020).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Hastuti dkk (2017) pada Program Kebidanan Diplom III di Purwokerto Populasi dalam penelitian ini 172 siswa, 57 siswa dari kelas satu, 39 siswa di kelas dua dan 76 siswa di kelas tiga. Dari hasil analisis Wilcoxon Match Paired Test didapatkan hasil *Asymp. Sign 0,001* ($P < 0,05$), jadi H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian sari buah wortel terhadap berbagai tingkat *dismenorea* pada siswa dengan $p = 0,001$.

Menurut asumsi peneliti bahwa pemberian jus wortel berpengaruh dalam meringankan tingkat nyeri *dismenorea* yang dihadapi oleh responden terbukti dari hasil-hasil penelitian yang pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya dan yang dilakukan peneliti sekarang.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan yang peneliti alami selama melakukan penelitian yaitu :

1. Peneliti memerlukan waktu yang lama menemukan responden karena berada di masa pandemi yang menjadi kendala peneliti untuk bisa bertemu langsung dengan responden.
2. Peneliti memerlukan waktu yang relatif lebih lama dikarenakan harus menunggu datangnya waktu menstruasi yang berbeda-beda setiap responden.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian tingkat nyeri yang dialami responden sebelum diberikan jus wortel adalah sebagian besar berada di tingkat nyeri sedang jumlah responden 9 orang dengan persentase (60%), dan pada tingkat nyeri berat terdapat 2 orang dengan persentase (13%).
2. Dari hasil penelitian tingkat nyeri setelah diberikan jus wortel terdapat penurunan tingkat nyeri yang dirasakan oleh responden. Responden rata-rata mengalami nyeri ringan sebanyak 8 orang dengan persentase (53%), yang tidak merasakan nyeri terdapat 4 orang dengan persentase (27%), yang mengalami nyeri sedang dengan jumlah 2 orang dengan persentase (13%), serta yang mengalami nyeri berat hanya 1 orang saja dengan persentase (7%).
3. Adanya pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri yang dialami responden kelas XI menggunakan perhitungan uji Wilcoxon dengan nilai signifikan 0.002 atau $\rho < \alpha$ dimana $0,002 < 0,005$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

1. Bagi Responden
Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan siswi kelas XI dapat menggunakan jus wortel sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri pada saat menstruasi
2. Bagi Pihak SMA Negeri 4 Samarinda
Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan pihak sekolah dapat memberikan edukasi mengenai kesehatan reproduksi khususnya perempuan melalui salah satu kegiatan disekolah yaitu Palang Merah Remaja (PMR)

3. Bagi Pihak Institusi Pendidikan

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan pihak institusi bisa memberikan referensi ilmu-ilmu yang update tentang penanganan nyeri dismenorea kepada mahasiswa terutama dengan kesehatan reproduksi wanita

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan sebagai referensi yang lain dan membandingkan jika menggunakan kelompok kontrol atau desain penelitian yang lain serta dapat mengkaji lebih dalam pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea dengan skala berat.



DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, Sulistyono. 2016. Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Astawan. (2008). *Sehat Dengan Buah*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Judha, M. d. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusmiran, Eny.(2011) Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita, Jakarta: Salemba Medika
- Arikunto.(2010) Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik-Ed, rev.,Cetakan 14, Jakarta,Rineka Cipta
- Budi Sutomo.(2016) Jus dan Ramuan Herbal Edisi pertama, Jakarta selatan, Kawan Pustaka
- Devi,N.(2012). *Gizi Anak Sekolah*. Kompas Media Nusantara: Jakarta
- Heriana Eka Dewi(2012) Memahami Perkembangan Fisik Remaja,cetakan pertama, Yogyakarta,
- Hastuti, P., Sumiyati, S., & Aini, F. (2016). Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel Terhadap Berbagai Tingkat Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa. *Jurnal Riset Kesehatan*, 2(5), 79–82.
- Juliana, J. (2018). Determinan Dismenorea Di SMAN 2 Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir J. Endur Ilmu Problem Kesehatan. In *Ilmu Kesehatan* (p. 61).
- Kemkes RI, K. R. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta - Indonesia.
- Mera Delima, Y. A. (2019). Pemberian Jus Wortel Dan Manajemen Hidroterapi (Sitzbath) Terhadap Penurunan Dismenore Pada Siswi. 99-104.
- Mirbagher, N. (2013). Comparing the Effect of Pure and Impure Honey on Severity of Pain, Amount of Bleeding, and Duration and Interval of Menstrual Cycles in Female Students with Primary Dysmenorrheal.
- Notoatmodjo,Soekidjo.(2012) Metode penelitian kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta
- Noravita. 2017. "Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tingkat Dismenore Primer Pada Mahasiswi DIV Bidan Pendidik Semester IV Di UniversitasAisyiyah

Yogyakarta. (http://digilib.unisayogya.ac.id/2791/1/NASPUB_NORAVITA_1610104181.pdf.)

- Nugroho T, & Utama B.I.(2014) Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita.
Yogyakarta: Nuha Medika
- Puji,H. Sumiyati, Fajaria,N.A (2016) Pengaruh pemberian air perasan wortel terhadap berbagai tingkat nyeri dismenore pada mahasiswa prodi kebidanan Purwokerto, Semarang: Poltekkes Kemenkes Semarang (Diakses 10 Juni 2021)
- Puspita, Nara Lintan Mega. 2018. "Influence Of Carrot Juice And Avocado Juice To Dysmenorrhoea Pain In Adolescent Girls Untuk Mengetahui Perbedaan Efektifitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri." Jurnal STIKES Pemkab Jombang 1(1): 14–19.
- Silvi Latifah, S. S. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorhea Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 3 Tasikmalaya . *Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal*.
- Susanti, R. N. (2018). Hubungan Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri MTS Muhammadiyah 2 Malang. *Journal Nursing News*, 31-37.
- Vivi, S. F. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri. *Wellness And Healthy Magazine*, 277-282.
- Wiyani, R. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Terhadap, Wortel (Daucus Carota) Dysmenorrhea, Penurunan Tingkat. *Jurnal, Primer Pada Remaja Putri Kesehatan*.
- Wita,H. (2010) Efektifitas Jus Wortel (Daucus Carota) terhadap penurunanDerajat dismenore pada remaja putri di asrama putri mahasiswa stikes aisiyah Yogyakarta (10 Juni 2021)

Wulandari, A., Hasanah, O., & R, W. (2018). Gambaran Kejadian dan Manajemen Dismenore Pada Remaja Putri Di Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru. *J Online Mhs FKp*, 2(5), 468.









INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA



Nomor : 1215 /ITKES-WHS/LT/2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan data

1 Juli 2021

Kepada Yth.
Kepala SMA 4 Samarinda
di-
Tempat

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data di tempat yang Bapak/ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah:

Nama : FAKTESIA ANGENA LESTARI SAMARINDA
NIM : 200411063
Semester : II
Program Studi : S1 Kebidanan
Judul Penelitian : Pengaruh pemberian jus wortel terhadap intensitas nyeri disminore pada siswi kelas XI

Kami tidak akan menginformasikan/menyebarkan data yang kami peroleh tanpa seijin pihak rumah sakit/Puskesmas/Instansi bapak/ibu.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.

Institut Teknologi Kesehatan & Sains



Wakil Rektor I
Chandra Sulistyofini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104.87.13.075



PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Calon responden di SMA 4 Samarinda

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini mahasiswa Program Studi S1 -

Kebidanan

Nama : Ferrent Fahira Genta Ulina Puba Kerinda Beru Sebayang

Nim : 200411063

Alamat : Jl. Rukun Gg. Anggrek 02 No.160

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri *Dismenorea* Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda” sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Kebidanan di institusi pendidikan tersebut.

Penelitian tidak akan menimbulkan kerugian apapun bagi masyarakat sebagai responden, kerahasiaan sesuai informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila adik-adik menyetujui, maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani surat persetujuan. Atas kesediaan dan partisipasi adik sebagai responden, saya ucapkan terima kasih.

Samarinda, 10 Juni 2021



Ferrent Fahira Beru Sebayang

PERSETUJUAN(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan mahasiswa ITKes Wiyata Husada Samarinda yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Dismenorea Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda”Tanda tangan saya menunjukkan saya sudah diberikan informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.



Samarinda,10 Juni 2021

Peneliti

(Ferrent Fahira Beru Sebayang)

Responden

()



Nomor : 2034 /ITKES-WHS/LT/2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

11 November 2021

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri 4 Samarinda
di -
Tempat

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : FERRENT FAHIRA GENTA JULINA RUPAKERINDA
NIM : 200411063
Semester :
Program Studi : S1 Kebidanan
Judul Penelitian : **Pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri disminore primer pada siswi kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda**

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Rektor I,

Chandra Sulistyorini, S.ST., M.Keb
NIK 114104.87.13.075





**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 4 SAMARINDA**

Jl. KH. Harun Nafsi No. 40 Kec. Loa Janan Ilir Kota Samarinda
Telp.(0541) 260281 Fax. (0541) 264772 Email: smapa83@gmail.com

Surat Keterangan Penelitian
Nomor : 423.7/1180/SMAN-4/XI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 4 Samarinda menerangkan bahwa :

Nama : **FERRENT FAHIRA GENTA ULINA PUBAKERINDA**
NIM : 200411063
Program Studi : Kebidanan
Jenjang Studi : S1 (Strata Satu)
Judul Penelitian : *"Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri Disminore Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 4 Samarinda"*

Pada prinsipnya kami menyetujui atas nama yang bersangkutan melakukan Penelitian di SMA Negeri 4 Samarinda dengan judul penelitian sebagaimana tersebut di atas.

Demikian surat keterangan penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 16 Nopember 2021



Drs. Wahyudi, M.Pd
Pembina, IV/A
NIP. 19630227 199501 1 001



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 4 SAMARINDA

Jl. KH. Harun Nafsi No. 40 Kec. Loa Janan Ilir Kota Samarinda
Telp.(0541) 260281 Fax. (0541) 264772 Email: smapa83@gmail.com

Surat Keterangan Penelitian

Nomor : 423.7/1249/SMAN-4/XII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 4 Samarinda menerangkan bahwa :

Nama : **FERRENT FAHIRA GENTA ULINA PUBAKERINDA**
NIM : 200411063
Program Studi : Kebidanan
Jenjang Studi : S1 (Strata Satu)
Judul Penelitian : *"Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Tingkat Nyeri
Disminore Primer Pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 4
Samarinda"*

yang bersangkutan adalah Mahasiswa ITKES WHS yang telah selesai melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 4 Samarinda dengan judul penelitian sebagaimana tersebut di atas.

Demikian surat keterangan penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 7 Desember 2021

Kepala,



[Signature]
Drs. Wahyudi, M.Pd

Pembina, IV/A

NIP. 19630227 199501 1 001

Institut Teknologi Kesehatan Wahana Husada Samarinda

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Nama Inisial :

Usia :

Kelas :

Beri tanda \surd pada jawaban yang dipilih

1. Berapa usia pada saat menstruasi pertama anda ?

- A. < 12 Tahun**
- B. 12-16 Tahun**
- C. > 16 Tahun**

2. Berapa lama kira-kira lama waktu menstruasi anda ?

- A. < 2 Hari**
- B. 2-7 Hari**
- C. > 7 Hari**

3. Berapa lama kira-kira anda mengalami nyeri menstruasi/dismenorea ?

- A. 1-3 hari**
- B. 4-6 hari**
- C. > 7 hari**

4. Berapa rata-rata siklus haid yang anda alami ?

- A. < 21 Hari**
- B. 21-35 Hari**
- C. > 35 Hari**

5. Keluhan bagian apa saja yang dirasakan ketika dismenorea ?

- A. Pinggang dan Perut**
- B. Lainnya.....**

6. Cara apa untuk mengatasi nyeri menstruasi/dismenorea sebelumnya ?

- A. Dengan minum obat-obatan pereda nyeri**
- B. Dengan istirahat/tidur**
- C. Dengan kompres**
- D. Tanpa dilakukan apapun**



STANDAR OPERASIONAL (SOP)

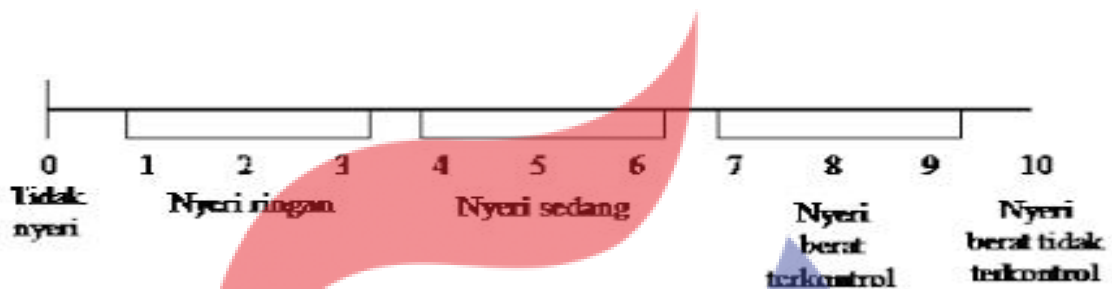
PEMBERIAN JUS WORTEL

INTRUKSI KERJA	CARA MEMBUAT JUS WORTEL UNTUK MENURUNKAN NYERI <i>DISMENOREA</i> PADA REMAJA
PENGERTIAN	Pembuatan cairan berupa jus wortel
KEBIJAKAN	Pada remaja yang mengalami <i>dismenorea</i>
ALAT DAN BAHAN	a. Alat-alat : 1. Pisau 2. Blender 3. Gelas b. Bahan : 1. Air : 150 cc air 2. Wortel : 250 gram 3. Madu : 2 sendok
LANGKAH PEMBUATAN	1. Ambil wortel yang segar sebanyak 250 gram wortel 2. Kupas kulit wortel, kemudian bersihkan dengan air sampai bersih 3. Potong wortel menjadi bagian-bagian kecil 4. Masukkan potongan wortel sebanyak 250 gr kedalam wadah blender 5. Masukkan air mineral sebanyak 150 cc, lalu masukkan juga madu 2 sendok 6. Blender wortel sampai halus 7. Tuang jus wortel kedalam gelas
	Pelaksanaan : Pemberian jus wortel ini diberikan kepada remaja yang mengalami <i>dismenorea</i> Jus wortel ini dikonsumsi setiap 2 kali dalam sehari, Selisih waktu pemberian jus wortel yang pertama dengan pemberian jus wortel yang kedua adalah 4 jam (Wardany Ketty, 2018).

KUESIONER SKALA NYERI

NUMERIK RATING SCALE (NRS)

Petunjuk pengisian : tandai salah satu titik pada grafik ini dengan melingkari angka yang menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan saat adik-adik menstruasi.



Keterangan :

- 0 :Tidak ada keluhan nyeri haid/kram pada perut bagian bawah
- 1-3 :Terasa kram pada perut bagian bawah, masih dapat ditahan, masih dapat melakukan aktivitas, masih dapat berkonsentrasi belajar.
- 4-6 :Terasa kram pada perut bagian bawah, nyeri menyebar ke pinggang,kurang nafsu makan, sebagian aktivitas dapat terganggu, sulit/susah berkonsentrasi belajar.
- 7-9 :Terasa kram berat pada perut bagian bawah, menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak ada nafsu makan, mual, badan lemas, tidak kuat beraktivitas, tidak dapat berkonsentrasi belajar.
- 10 :Terasa kram yang berat sekali pada perut bagian bawah nyeri menyebar ke pinggang, kaki, dan punggung, tidak mau makan, mual,muntah, sakit kepala, badan tidak ada tenaga, tidak bisa berdiri atau bangun dari tempat tidur, tidak dapat beraktifitas, terkadang sampai pingsan (Flaherty dalam Ningsih, 2011)

MASTER TABEL

Kode	Usia	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Pre	Post
1	16	B	B 5	A 2	B 21	A	A	1	0
2	16	B	B 5	A 2	B 23	A	B	2	0
3	16	B	B 5	A 2	B 23	A	B	3	1
4	16	B	B 6	A 3	B 30	A	B	4	0
5	16	B	B 7	A 3	B 30	A	B	1	1
6	16	B	B 6	A 3	B 22	A	B	4	0
7	16	B	B 7	A 2	B 21	A	B	4	2
8	16	B	B 5	A 1	B 21	A	C	4	2
9	15	B	B 7	B 4	B 35	B	C	4	4
10	16	B	C 12	C 8	B 36	B	C	4	1
11	16	B	B 7	B 4	B 28	B	D	5	2
12	16	B	B 6	B 4	B 34	B	B	4	2
13	16	B	B 7	B 4	B 28	A	B	4	2
14	16	B	C 11	C 8	B 36	A	C	9	1
15	16	B	C 10	C 8	B 37	A	B	9	8

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pre	Mean	4,13	,593	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,86	
		Upper Bound	5,40	
	5% Trimmed Mean	4,04		
	Median	4,00		
	Variance	5,267		
	Std. Deviation	2,295		
	Minimum	1		
	Maximum	9		
	Range	8		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	1,081	,580	
	Kurtosis	1,530	1,121	
	Post	Mean	1,93	,547
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,76
Upper Bound			3,11	
5% Trimmed Mean		1,70		
Median		2,00		
Variance		4,495		
Std. Deviation		2,120		
Minimum		0		
Maximum		8		
Range		8		
Interquartile Range		2		
Skewness		1,812	,580	
Kurtosis		4,112	1,121	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre	,323	15	,000	,804	15	,004
Post	,287	15	,002	,797	15	,003

a. Lilliefors Significance Correction

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post - Pre	Negative Ranks	12 ^a	6,50	78,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	3 ^c		
	Total	15		

a. Post < Pre

b. Post > Pre

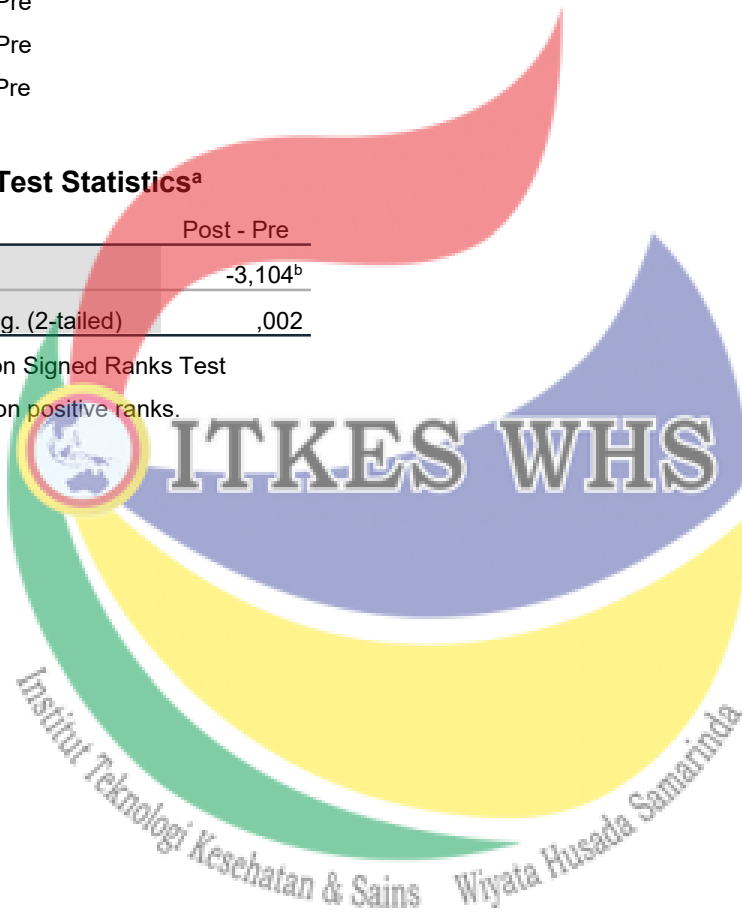
c. Post = Pre

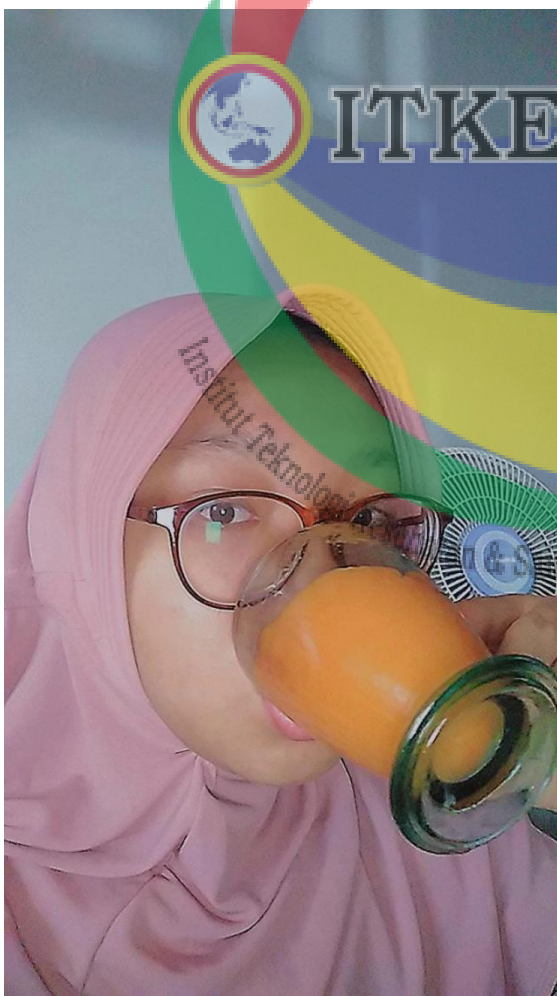
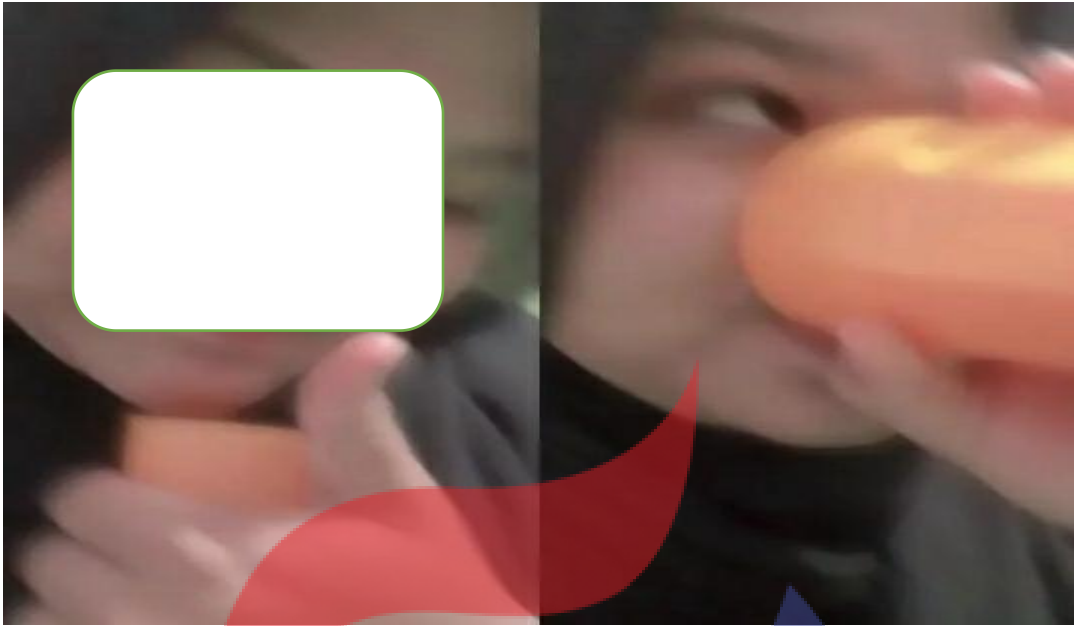
Test Statistics^a

		Post - Pre
Z		-3,104 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		,002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

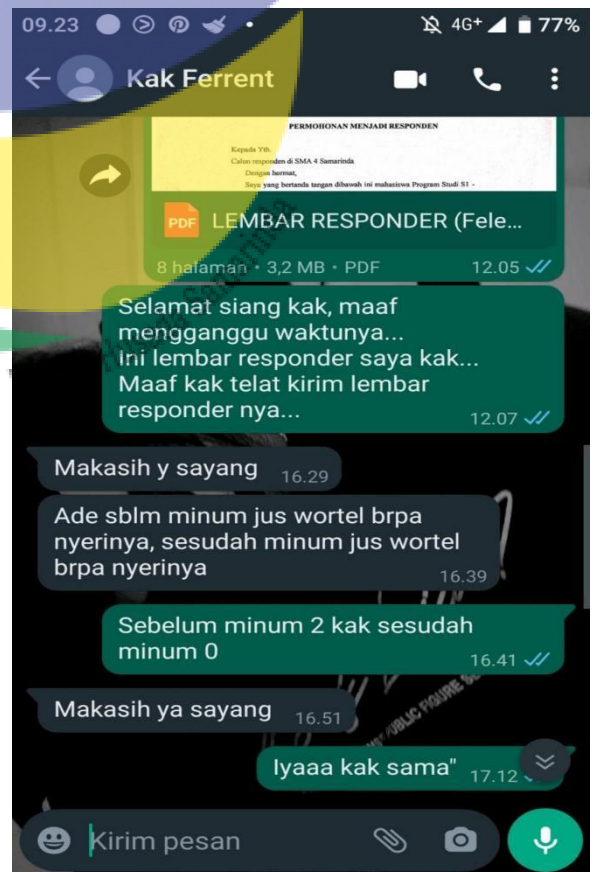
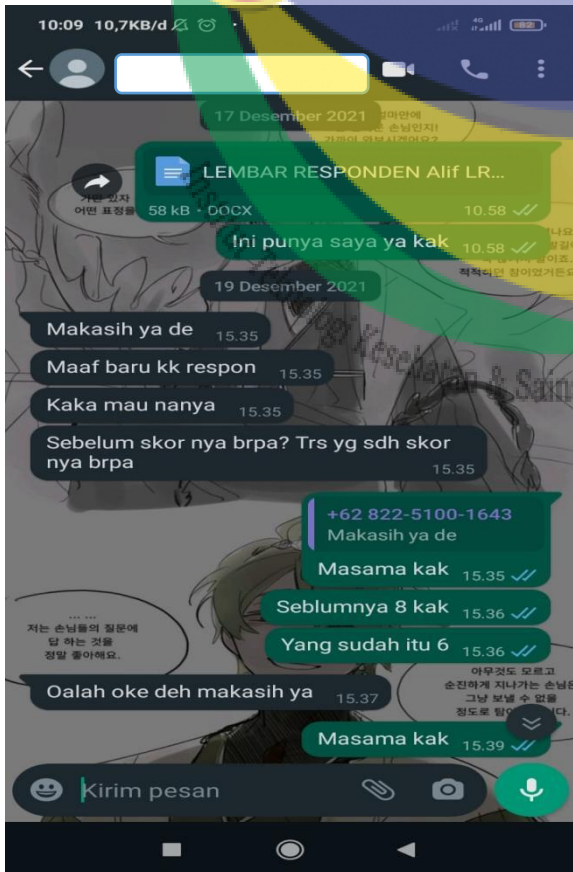
b. Based on positive ranks.















ITKES WHS

