

**PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN  
DERAJAT NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI  
DI AKN PUTRA SANG FAJAR  
KOTA BLITAR**

**SKRIPSI**



**Oleh  
AJENG PUJI NINGTYAS  
NIM : 20.12.1.001.1**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN GANESHA HUSADA  
KEDIRI  
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN  
DERAJAT NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI  
DI AKN PUTRA SANG FAJAR  
KOTA BLITAR**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana  
Keperawatan Pada Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu  
Kesehatan Ganesha Husada Kediri



**Oleh**  
**AJENG PUJI NINGTYAS**  
**NIM : 20.12.1.001.1**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN GANESHA HUSADA**  
**KEDIRI**  
**2024**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Ajeng Puji Ningtyas  
Tempat, tanggal lahir : Blitar, 22 April 2001  
N I M : 20.12.1.001.1  
Prodi : S1 Keperawatan STIKES Ganesha Husada Kediri  
Pembimbing I : Edi Santoso, S. Kep Ns, M. Kep  
Pembimbing II : Dewi Retno P., S. Kep Ns., M.Tr. Kep

Menyatakan bahwa Usulan Penelitian yang berjudul: “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Akademi Komunitas Negeri (AKN) PUTRA SANG FAJAR Kota Blitar” bukan Skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila surat pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sangsi akademis.

**Kediri, Juni 2024**

**Yang Menyatakan,**

**Ajeng Puji Ningtyas**  
**NIM : 20.12.1.001.1**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya yang berlimpah, sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul “PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN DERAJAT NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI DI AKN PUTRA SANG FAJAR KOTA BLITAR” dapat terselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka Skripsi ini tidak dapat terwujud, untuk itu dengan segala kerendahan hati perkenankan kami menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr Titik Juwariah, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua STIKES Ganesha Husada Kediri yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Dr. Drs. Halid Hasan, M.Strat.HRM selaku Direktur AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar dan jajarannya.
3. Edi Santoso, S. Kep Ns, M. Kep selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Ganesha Husada Kediri dan pembimbing I yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan STIKES Ganesha Husada Kediri.
4. Dewi Retno P., S. Kep Ns., M. Tr. Kep selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dorongan, perhatian, bimbingan, pengarahan serta saran-saran dalam pembuatan Skripsi ini mulai awal sampai akhir.
5. Para responden penelitian dan enumerator penelitian.
6. Keluarga, pasangan dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini

Kediri, Juni 2024

Penulis,

**Ajeng Puji Ningtyas**  
**NIM : 20.12.1.003.1**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Oleh : Ajeng Puji Ningtyas

Judul Usulan : PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL

Penelitian TERHADAP PENURUNAN DERAJAT NYERI HAID

PADA REMAJA PUTRI DI AKN PUTRA SANG

FAJAR KOTA BLITAR

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan pada ujian sidang skripsi

Pada Tanggal 25 Mei 2024.

Oleh :

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**Edi Santoso, S.Kep Ns,M.Kep**  
NIDN. 9907013877

**Dewi Retno P. S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep**  
NIDN. 9907013877

Mengetahui,  
Wakil Ketua 1 Bidang Akademik  
STIKES Ganesha Husada Kediri

**Edi Santoso, S.Kep Ns,M.Kep**  
NIDN. 9907013877

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Sidang Skripsi  
di STIKES Ganesha Husada Kediri Prodi S1 Keperawatan

Tanggal 27 Agustus 2024

Tim Penguji

Ketua : 1. Dr Titik Juwariah, S.Kp.,M.Kes .....

Anggota : 1. Dewi Retno P,S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep .....

2. Edi Santoso,S.Kep.,Ns.,M.Tr.Kep .....

Mengetahui,  
Wakil Ketua 1 Bidang Akademik  
STIKES Ganesha Husada Kediri

**Edi Santoso, S.Kep Ns,M.Kep**  
**NIDN. 9907013877**

## ABSTRAK

### PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PENURUNAN DERAJAT NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI DI AKN PUTRA SANG FAJAR KOTA BLITAR

AJENG PUJI NINGTYAS

**Latar Belakang:** Nyeri haid, atau dismenore, adalah keluhan umum yang sering dialami oleh remaja putri dan dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. Jus wortel, yang kaya akan beta-karoten dan antioksidan, diduga memiliki efek analgesik dan anti-inflamasi yang dapat mengurangi intensitas nyeri. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap derajat nyeri haid pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* atau “one-group pretest and posttest design”. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 48 responden. Sampel sebanyak 33 responden diambil Hasil data dianalisa dengan menggunakan *uji Wilcoxon Signed Ranks Test*. **Hasil:** Hasil dari uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa hasil signifikan  $P=0,000$ . Artinya ada perbedaan dari nyeri haid *pretest* dan *posttest* maka disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri haid. **Kesimpulan:** Pemberian jus wortel secara rutin dapat memberikan efek yang bermanfaat dalam mengurangi derajat nyeri haid. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mekanisme kerja dan efektivitas jangka panjang dari intervensi ini.

**Kata kunci:** Jus wortel , *Disminorea*

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF CARROT JUICE ADMINISTRATION ON REDUCING DEGREE OF MENSTRUAL PAIN IN ADOLESCENT GIRLS IN AKN PUTRA SANG FAJAR BLITAR CITY**

**AJENG PUJI NINGTYAS**

**Background:** Menstrual pain, or dysmenorrhea, is a common complaint often experienced by adolescent girls and can affect their quality of life. Carrot juice, which is rich in beta-carotene and antioxidants, is thought to have analgesic and anti-inflammatory effects that can reduce pain intensity. **Objective:** This study aims to determine the effect of carrot juice administration on the degree of menstrual pain in adolescent girls at AKN Putra Sang Fajar Blitar City. **Methods:** The research design used in this study used a quasi experiment design or “one-group pretest and posttest design”. The population in this study were 48 respondents. A sample of 33 respondents was taken. The results of the data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks Test. **Results:** The results of the Wilcoxon test showed that the significant result of  $P=0.000$ . This means that there is a difference from pretest and posttest menstrual pain, so it is concluded that there is an effect of giving carrot juice on the level of menstrual pain. **Conclusion:** Regular administration of carrot juice can have a beneficial effect in reducing the degree of menstrual pain. Further research is needed to understand the mechanism of action and long-term effectiveness of this intervention.

**Keywords:** Carrot juice, Dysminorrhea

## DAFTAR ISI

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| SURAT PERNYATAAN .....                                    | iii  |
| KATA PENGANTAR.....                                       | iv   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                  | v    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                  | vi   |
| ABSTRAK .....                                             | vii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                     | viii |
| DAFTAR ISI.....                                           | viii |
| DAFTAR TABEL .....                                        | xi   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                        | xii  |
| DAFTAR SINGKATAN.....                                     | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                     | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                 | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                               | 3    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                               | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                              | 6    |
| 2.1 Konsep Wortel ( <i>Daucus carota L.</i> ).....        | 6    |
| 2.1.1 Pengertian Wortel ( <i>Daucus carota L.</i> ) ..... | 6    |
| 2.1.2 Jenis-Jenis Wortel .....                            | 6    |
| 2.1.3 Manfaat dan Kandungan Nutrisi Wortel .....          | 8    |
| 2.2 Konsep <i>Dismenorea</i> .....                        | 11   |
| 2.2.1 Pengertian <i>Dismenorea</i> .....                  | 11   |
| 2.2.2 Penyebab Terjadi <i>Dismenorea</i> .....            | 12   |
| 2.2.3 Klasifikasi <i>Dismenorea</i> .....                 | 12   |
| 2.2.4 Penyebab <i>Dismenorea</i> .....                    | 12   |
| 2.2.5 Patofisiologi <i>Dismenorea</i> .....               | 13   |
| 2.2.6 Pengukuran Nyeri <i>Dismenorea</i> .....            | 14   |
| 2.2.7 Faktor Risiko <i>Dismenorea</i> .....               | 19   |
| 2.2.8 Dampak <i>Dismenorea</i> .....                      | 21   |
| 3.1 Remaja .....                                          | 22   |
| 3.1.1 Definisi Remaja .....                               | 22   |
| 3.1.2 Tahapan Remaja .....                                | 23   |
| 3.1.3 Perkembangan Remaja .....                           | 24   |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....                              | 26 |
| 3.1 Kerangka Konseptual.....                                                 | 26 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian .....                                               | 27 |
| BAB IV METODE PENELITIAN .....                                               | 28 |
| 4.1 Desain Penelitian .....                                                  | 28 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....                                         | 29 |
| 4.3 Kerangka Penelitian/Kerangka Kerja (Frame Work) .....                    | 30 |
| 4.4 Sampling Desain.....                                                     | 31 |
| 4.5 Variabel Penelitian.....                                                 | 33 |
| 4.6 Definisi Operasional .....                                               | 35 |
| 4.7 Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data 4.7.1 Instrumen / alat ukur ... | 36 |
| 4.7.5 Langkah – langkah analisa data.....                                    | 39 |
| BAB V ANALISA HASIL PENELITIAN .....                                         | 44 |
| 5.1 Hasil Penelitian .....                                                   | 44 |
| 5.2 Gambaran Lokasi Penelitian .....                                         | 44 |
| 5.3 Karakteristik Responden.....                                             | 44 |
| 5.4 Analisa Data .....                                                       | 48 |
| BAB VI PEMBAHASAN .....                                                      | 49 |
| 6.1 Pembahasan.....                                                          | 49 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....                                           | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                         | 56 |

## DAFTAR TABEL

|             |                                                                                              |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1.3 | Kandungan gizi pada wortel.....                                                              | 9  |
| Tabel 4.1   | Definisi Operasional.....                                                                    | 32 |
| Tabel 5.1   | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....                                         | 45 |
| Tabel 5.2   | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia menarche .....                               | 45 |
| Tabel 5.3   | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Haid .....                                   | 46 |
| Tabel 5.4   | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Responden Yang Memiliki Gangguan Menstruasi ..... | 46 |
| Tabel 5.6   | Distribusi Frekuensi Nyeri Haid Sebelum Diberikan Jus Wortel.....                            | 47 |
| Tabel 5.7   | Distribusi Frekuensi Nyeri Haid Sesudah Diberikan Jus Wortel.....                            | 47 |
| Tabel 5.8   | Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> .....                                                              | 48 |

## DAFTAR GAMBAR

|                |                                         |    |
|----------------|-----------------------------------------|----|
| Gambar 2.1     | Wortel ( <i>Daucus carota L</i> ) ..... | 6  |
| Gambar 2.2.6.2 | <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> .....  | 15 |
| Gambar 2.2.6.2 | <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> ..... | 16 |
| Gambar 2.2.6.3 | <i>Verbal Rating Scale (VRS)</i> .....  | 17 |
| Gambar 2.2.6.4 | <i>Face Pain Scale (FPS)</i> .....      | 18 |
| Gambar 3.1     | Kerangka Konsep.....                    | 26 |

## **DAFTAR SINGKATAN**

Akademi Komunitas Negeri (AKN)

*Visual Analog Score (VAS)*

*Numeric rating scale (NRS)*

*Verbal Rating Scale (VRS)*

*Face Pain Scale (FPS)*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|             |                                                |    |
|-------------|------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1  | Surat Pemohon Izin Penelitian .....            | 58 |
| Lampiran 2  | Surat Balasan Izin Penelitian .....            | 59 |
| Lampiran 3  | Lembar Persetujuan Responden .....             | 60 |
| Lampiran 4  | Kuesioner penelitian .....                     | 61 |
| Lampiran 5  | <i>Standard Operating Prosedur (SOP)</i> ..... | 64 |
| Lampiran 6  | Lembar konsul.....                             | 66 |
| Lampiran 7  | Rekapitulasi Hasil Penelitian.....             | 67 |
| Lampiran 8  | Kuisisioner <i>pre-test post-test</i> .....    | 68 |
| Lampiran 9  | Dokumentasi Penelitian.....                    | 70 |
| Lampiran 10 | Distribusi Frekuensi Responden.....            | 73 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut *WHO* (2021) mengartikan masa muda sebagai perantara ketika anak prasekolah ke masa dewasa. Salah satu tanda masa pubertas pada remaja perempuan adalah menstruasi (Wiyani and Era Susanti, 2020). Menstruasi sering dialami oleh wanita terutama di usia produktif antara usia 14-45 tahun. Namun dalam era modern ini, remaja putri sering kali mengalami gangguan salah satunya adalah nyeri saat menstruasi atau *dismenorea*. *Dismenorea* terjadi karena adanya peningkatan kadar estrogen yang diikuti peningkatan kadar prostaglandin (Harel, 2006). Menurut Kemenkes (2021) *Dismenorea* yang merupakan nyeri perut bagian bawah saat menstruasi yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari.

Angka kejadian *dismenorea* di dunia sangatlah besar. Menurut data *WHO* pada tahun 2020 rata-rata lebih dari 50% wanita mengalami nyeri haid. Sedangkan di Indonesia diperkirakan 55% wanita usia subur yang mengalami nyeri saat menstruasi. Jenis *dismenorea* paling umum terjadi adalah *dismenorea* primer. Di Jawa Timur jumlah remaja putri yang mengalami *dismenorea* sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dismenorea* primer dan 9,36% *dismenorea* sekunder (Dhirah dalam Rattu dkk., 2021). Dalam penelitian lain menyebutkan angka kejadian *dismenorea* primer di Jawa Timur sebanyak 71,3% (Ammar dalam Saputra dkk, 2021).

Secara teoritis, rasa nyeri atau sakit dikurangi atau dihilangkan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Sampai saat ini, banyak orang mengatasi rasa

sakit menstruasi (*dismenorea*) dengan menggunakan obat pereda nyeri (*painkiller/analgetik*), yang memiliki dampak negatif bagi kesehatan dalam jangka waktu yang lama. Nyeri dapat menyebabkan mual, muntah, dan mulas, terutama pada pasien dengan masalah perut. Disarankan untuk memilih pengobatan tradisional yang memiliki efek samping minimal atau bahkan tidak ada untuk mengatasi nyeri saat menstruasi. Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah menggunakan wortel (SARI & Hayati, 2021).

Wortel dikenal sebagai sayuran yang mengandung senyawa yang dapat membantu meringankan *dismenore* adalah kalsium, magnesium serta vitamin A, B6 dan C (Ariyanti et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Smith et al. (2018) dalam jurnal "*The Effects of Carrot Juice on Menstrual Pain in Adolescent Girls*", ditemukan bahwa pemberian jus wortel secara teratur dapat mengurangi intensitas nyeri haid pada remaja putri. Hal ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Johnson (2017) dalam bukunya "*Nutritional Benefit of Carrot Juice*", yang menyatakan bahwa zat aktif dalam wortel memiliki efek positif dalam mengurangi peradangan dan nyeri. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Brown et al (2019) dalam jurnal "*The Role of Diet in Menstrual Pain Management*" menunjukkan bahwa pola makan yang sehat, termasuk konsumsi jus wortel dapat membantu mengurangi nyeri haid pada remaja putri.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan wawancara di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar didapatkan dari 48 remaja putri sebanyak 26 (51,16%) orang mengalami nyeri berat saat menstruasi 20 (41,6%) orang mengalami nyeri sedang dan 2 (4,1%) orang mengalami nyeri ringan.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Jus Wortel terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Adakah Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan derajat nyeri haid pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

#### **1.3.2.1 Mengidentifikasi derajat nyeri haid sebelum diberikan jus**

wortel pada remaja putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

#### **1.3.2.2 Mengidentifikasi derajat nyeri haid setelah diberikan jus wortel pada**

remaja putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

#### **1.3.2.3 Menganalisis pengaruh jus wortel terhadap penurunan derajat nyeri**

haid pada remaja putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi untuk membantu perkembangan ilmu keperawatan tentang bagaimana pengaruh jus wortel terhadap penurunan derajat nyeri haid.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1.4.2.1 Bagi Responden**

Untuk meningkatkan pengetahuan responden tentang penanganan haid dan bagaimana cara mengurangi nyeri sehingga aktivitas dapat dilakukan meskipun sedang haid.

#### **1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan teori ilmu keperawatan khususnya dalam keperawatan maternitas.

#### **1.4.2.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menambah pengetahuan dan referensi terkait upaya peningkatan pengetahuan perawat dalam meningkatkan pelayanan dan perawatan alternatif bagi pasien dengan gejala nyeri haid sehingga dapat mengurangi derajat nyeri haid.

#### **1.4.2.4 Bagi Peneliti**

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan serta menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.

#### 1.4.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya terkait penurunan derajat nyeri haid.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Wortel (*Daucus carota L.*)**



Gambar 2.1 Wortel (*Daucus carota L.*)

##### **2.1.1 Pengertian Wortel (*Daucus carota L.*)**

Wortel (*Daucus carota L.*) merupakan salah satu sayuran umbi semusim, berupa semak (perda) yang tumbuh tegak dan memiliki tinggi bervariasi dari 30 cm hingga lebih dari 100 cm, tergantung spesiesnya. Wortel tergolong sebagai tanaman semusim karena hanya berproduksi satu kali kemudian mati. Wortel memiliki umur yang pendek, berkisar antara 70 hingga 120 hari, tergantung spesiesnya. Wortel (*Daucus carota*) termasuk dalam famili *Umbelliferae* yang aslinya dari Asia Tengah dan kemudian menyebar ke berbagai belahan dunia. Tanaman ini biasa ditanam di dataran tinggi atau wilayah yang beriklim sub tropis. Wortel (*Daucus carota*) merupakan jenis sayuran terpopuler kedua setelah kentang yang mempunyai kandungan vitamin A yang tinggi. (Lesmana,2015)

##### **2.1.2 Jenis-Jenis Wortel**

Menurut Wardany ketty husnia (2018), wortel dapat dibedakan menjadi 3 jenis wortel didunia, yaitu:

a) *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.

b) *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.

c) *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.



(a)



(b)



(c)

Gambar 2.1 Wortel tipe *Imperator* (a), *Chantenay* (b), dan *Nantes* (c)

Jenis wortel menurut warnanya yaitu:

1. Wortel berwarna oranye

Memiliki kandungan alpha dan betakaroten yang tinggi.

2. Wortel berwarna merah

Memiliki kandungan lycopene yang tinggi.

3. Wortel berwarna kuning

Memiliki kandungan lutein yang tinggi.

4. Wortel berwarna putih

Memiliki kandungan yang paling rendah diantara semua jenis wortel.

5. Wortel berwarna ungu

Memiliki kandungan anthocyanidins dan asam chlorogenic.

### **2.1.3 Manfaat dan Kandungan Nutrisi Wortel**

Wortel sangat banyak digunakan di kalangan masyarakat sebagai obat-obatan alami, bahan makanan, maupun sebagai kandungan kosmetik. Adapun manfaat sebagai makanan diantaranya jus wortel, chips wortel sebagai snack, dan manisan. (Cahyono, 2002)

Wortel merupakan tanaman yang menyimpan sejumlah besar gula untuk tanaman berbunga di tahun kedua, akarnya mengandung sejumlah besar alfa dan beta karoten dan merupakan sumber vitamin K dan vitamin B6 yang baik (Pamungkas et al., 2022). Kandungan magnesium pada wortel dapat digunakan untuk kekuatan tulang, mengaktifkan vitamin B, merelaksakan otot dan saraf, pembekuan darah dan produksi energi. Wortel juga mengandung analgetik alami yang berperan seperti obat analgetik

contoh (ibuprofen) dan sebagai anti inflamasi. Mengonsumsi 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. Zat gizi yang dapat membantu meringankan *dismenore* adalah kalsium, magnesium serta vitamin A, B6 dan C (Ariyanti et al., 2020).

Tabel 2.1.3 Kandungan gizi pada wortel

|                   |          | % AKG*  |
|-------------------|----------|---------|
| Energi            | 36 kkal  | 1.67 %  |
| Lemak total       | 0.60 g   | 0.90 %  |
| Vitamin A         | 0 mcg    | 0 %     |
| Vitamin B1        | 0.04 mg  | 4 %     |
| Vitamin B2        | 0.04 mg  | 4 %     |
| Vitamin B3        | 1 mg     | 6.67 %  |
| Vitamin C         | 18 mg    | 20 %    |
| Karbohidrat total | 7.90 g   | 2.43 %  |
| Protein           | 1 g      | 1.67 %  |
| Serat pangan      | 1 g      | 3.33 %  |
| Kalsium           | 45 mg    | 4.09 %  |
| Fosfor            | 74 mg    | 10.57 % |
| Natrium           | 70 mg    | 4.67 %  |
| Kalium            | 245 mg   | 5.21 %  |
| Tembaga           | 60 mcg   | 7.50 %  |
| Besi              | 1 mg     | 4.55 %  |
| Seng              | 0.30 mg  | 2.31 %  |
| B-Karoten         | 3.78 mcg | -       |
| Karoten total     |          | -       |
| Air               | 89.90 g  | -       |
| Abu               | 0.60 g   | -       |

(nilaigizi.com,2021)

#### 2.1.4 Mekanisme Zat Aktif Dalam Wortel

Zat aktif yang terdapat di dalam wortel salah satunya yaitu betakaroten, Betakaroten memiliki fungsi sebagai antioksidan yang mampu menangkap oksigen reaktif dan radikal peroksil yang selanjutnya akan di netralkan, menghambat oksidasi asam arakidonat menjadi endoperoksida dan menurunkan aktivitas enzim lipoksigenase sehingga dapat menghambat biosintesis prostaglandin yang dapat memicu munculnya nyeri (Hendra, 2007). Nyeri yang timbul memiliki mediator nyeri, salah satunya yaitu

prostaglandin. Pada saat menstruasi adanya perubahan hormon dapat menyebabkan terjadinya peningkatan prostaglandin. Prostaglandin melalui dua jalur siklooksigenase dan lipoksigenase merangsang nyeri yang akan diterima oleh reseptor nyeri spesifik pada jaringan tubuh (Tjay & Rahardja, 2002).

## **2.1.5 Alat dan bahan pembuatan jus wortel**

### **1. Bahan pembuatan jus wortel**

Pembuatan jus wortel menggunakan bahan yaitu wortel oranye (*Daucus carota L*). Spesifikasi dari wortel oranye yang digunakan adalah wortel yang memiliki warna oranye dengan bentuk nantes yaitu umbi wortel berbentuk silinder, bagian ujung tumpul, bergaris tengah kurang lebih 3-4 cm, tidak ada noda kotoran dan cacat pada permukaan kulit buah.

### **2. Alat pembuatan jus wortel**

- a) Timbangan buah
- b) Pisau
- c) Talenan
- d) *Juicer*
- e) Gelas ukur

### **3. Proses pembuatan jus wortel**

- 1. Mencuci wortel hingga bersih
- 2. Melakukan penimbangan wortel sebanyak 250 gram dengan menggunakan timbangan.
- 3. Kupas kulit wortel.

4. Potong-potong menjadi beberapa bagian.
5. Masukkan wortel ke dalam *juicer* satu per satu.
6. Pisahkan antara ampas dan sari wortel
7. Menambahkan air sebanyak 150 ml dan gula 2 sendok untuk mempermudah larutnya jus wortel saat dikonsumsi oleh responden.
8. Memasukkan jus wortel pada wadah cup 250 ml. Lalu tutup wadah botol menggunakan tutup botol.

## **2.2 Konsep *Dismenorea***

### **2.2.1 Pengertian *Dismenorea***

*Dismenorea* yang merupakan istilah medis yang mengacu pada kram dan nyeri di perut bagian bawah yang terkadang menyebar ke pinggang - punggung bagian bawah dan paha yang terjadi selama atau sebelum menstruasi. Menstruasi ini sering dialami oleh wanita terutama di usia produktif. Bagi beberapa Perempuan merasakan sakit yang tidak tertahankan selama menstruasi berlangsung dan dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari mereka. (Kemenkes,2022)

*Dismenorea* merupakan keadaan seorang perempuan yang mengalami nyeri saat menstruasi yang berefek buruk dan menyebabkan gangguan melakukan aktifitas harian karena nyeri yang dirasakannya. Kondisi ini dapat berlangsung selama dua hari atau lebih dari lamanya menstruasi yang dialami setiap bulan, keadaan nyeri ini dapat terjadi pada segala usia (Lestari et al., 2022).

### 2.2.2 Penyebab Terjadi *Dismenorea*

Terjadinya *dismenore* pada remaja putri diakibatkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga menimbulkan rasa nyeri. Kadar progesteron yang rendah menyebabkan terbentuknya prostaglandin yang banyak sehingga tingkat kontraksi otot uterus meningkat dan terjadi *dismenore*. Kadar prostaglandin yang tinggi dapat menyebabkan nyeri perut dan kram yang parah (Ernawati dalam Savitri dkk, 2019)

### 2.2.3 Klasifikasi *Dismenorea*

Menurut (Prakasiwi, 2020) Dismenorea dibagi menjadi 2 macam, yaitu :

#### 1) *Dismenorea* primer

Biasanya dikaitkan dengan siklus ovulasi dan dialami beberapa waktu setelah menarche. Keadaan tersebut diakibatkan oleh peningkatan dari prostaglandin yang mempengaruhi kontraksi dari uterus atau rahim. Kontraksi inilah yang menimbulkan keluhan nyeri.

#### 2) *Dismenorea* sekunder

Nyeri yang dialami oleh wanita berusia di atas 25 tahun dan dikarenakan oleh kondisi seperti endometriosis, radang panggul, kontrasepsi IUD, tumor di saluran tuba atau kandung kemih, polip, penyakit radang usus, bekas luka akibat operasi sebelumnya atau endometriosis.

### 2.2.4 Penyebab *Dismenorea*

(Setyowati, 2018) menjelaskan penyebab ketidaknyamanan saat menstruasi terbagi menjadi 2 yaitu :

### **1) Dismenorea primer**

#### **a) Faktor Endokrin**

Kaitannya perih tak sehat pada kontraksi rahim. Kontraksi rahim yang tidak terkoordinasi akibat peningkatan produksi prostaglandin akan menimbulkan rasa sakit.

#### **b) Komponen psikologis**

Semisal rasa berbuat kekeliruan secara berkelanjutan, ketakutan dalam kondisi hamil, permasalahan mengenai kewanitaan serta ketidakdewasaan.

### **2) Dismenorea sekunder**

Organ terkena gangguan mengakibatkan tidak ada rasa nyaman, semacam tumor pada rahim, polip endometrium, kista ovarium, pelvic congestion syndrome, lokasi uterus berkelainan, semacam kondisi membengkok ke belakang, melekok ke depan, maupun retrofleksi terfiksasi.

#### **2.2.5 Patofisiologi Dismenorea**

Dismenorea dapat terjadi dengan hormon estrogen dan progesteron yang ikut serta. Terlepasnya progesteron sehubungan dengan kerusakan kulit tipis lisosom guna membiarkan pergi molekul protein mengandung unsur-unsur lengkap dan rumit bagian litik dan fosfolipid mulai membuat aktif jalan dari siklooksigenasi, semacam memetabolisme asam arakidonat berubah keadaan kelenjar prostat F2a (PGF2a), kelenjar prostat E2 (PGE2), serta leukotrin maupun tromboksan ketika datang bulan tiba. Ukuran isi dari PGF2a dan PGE2 yang batasnya terlalu berlebih menjadi akibat frekuensi

naik kisaran 4 sampai 10 kali per 10 menit dan ada lamanya keberlangsungan kontraksi myometrium. Kalau tekanan tersebut lebih besar daripada tekanan pada arteri uterine ke depannya memengaruhi iskemi pada myometrium. USG dopler sudah diperiksa memaparkan ketahanan dari arteri uterina maupun arkuatus mempunyai ketinggian lebih pada perempuan dismenorea utama daripada perempuan tak mengalami. Jumlah ukuran terkandung dalam PGF2a dan PGE2 endometrium perputaran sel telur terlepas dari indung telur berawal tingkatan masa proliferasi bertambahnya jenjang hingga tingkatan masa sekresi dengan paling tinggi saat kondisi sebelum datang bulan. Kandungan yang terukur dalam PGF2 endometrium sebelum datang bulan 5x lebih banyak daripada tingkatan masa poliferasi (Akbar, 2020).

### **2.2.6 Pengukuran Nyeri Dismenorea**

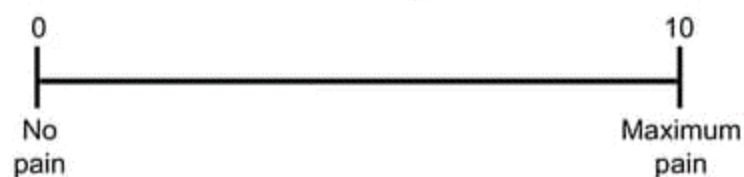
Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007 dalam Choiriyah Alfi, 2014).

Menurut Smeltzer C. Suzanne & Bare G. Brenda, 2002 skala intensitas nyeri sebagai berikut:

### 2.2.6.1 *Visual Analog Score (VAS)*

Pada *Visual Analog Score (VAS)* pengukuran intensitas nyeri diukur secara khusus meliputi 10-15 cm garis dengan setiap ujung ditandai dengan level intensitas nyeri (ujung kiri diberi tanda "*no pain*" dan ujung kanan diberi tanda "*bad pain*"). Pada metode pengukuran ini dibagi menjadi 5 kategori yaitu skala 1, skala 2-4, skala 5-6, skala 7-9, dan skala 10. Dalam pengukuran ini, seseorang diminta untuk menandai disepanjang garis tersebut sesuai dengan level intensitas nyeri masing-masing yang dirasakan, kemudian jaraknya diukur dari batas kiri sampai pada tanda yang diberi oleh orang tersebut, dan itulah skor yang menunjukkan level intensitas nyeri.

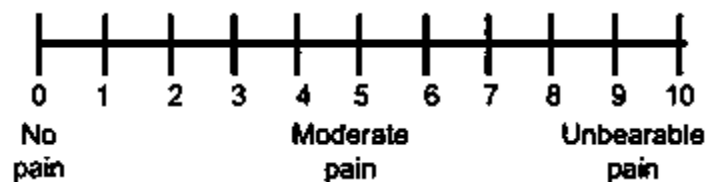
Contoh penggunaan metode pengukuran ini yaitu skala 1 merupakan tidak nyeri. Skala 2-4 nyeri ringan, dimana klien atau seseorang belum mengeluhkan nyeri, atau masih dapat ditoleransi karena masih di bawah ambang rangsang. Skala 5-6 nyeri sedang, dimana klien atau individu mulai merintih dan mengeluhkan, ada yang sambil menekan pada bagian yang nyeri. Skala 7-9 termasuk nyeri berat, dimana klien mungkin mengeluhkan sakit sekali dan klien tidak mampu melakukan kegiatan biasa. Serta skala 10 merupakan nyeri yang sangat berat, dimana pada tingkat ini klien tidak dapat lagi mengenal dirinya.



Gambar 2.2.6.2 *Visual Analog Scale (VAS)*

### 2.2.6.2 *Numeric rating scale (NRS)*

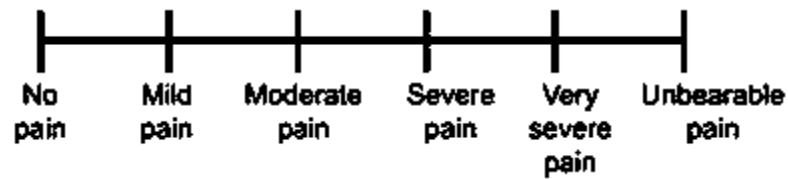
Metode pengukuran intensitas nyeri selanjutnya yaitu *Numeric Rating Scale (NRS)*. Cara NRS ini merupakan penilaian rasa nyeri sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0-10 atau 0-100. Angka 0 dapat diartikan “*no pain*” dan 10 atau 100 berarti “*severe*” pain Adapun kelebihan dari penggunaan NRS ini adalah mudah dilakukan, memiliki banyak kategori respon, dan validitasnya baik. Sedangkan kekurangannya adalah skor tidak dapat digunakan sebagai data ratio.



Gambar 2.2.6.2 *Numeric Rating Scale (NRS)*

### 2.2.6.3 Verbal Rating Scale (VRS)

Pada pengukuran jenis ini menggunakan cara *Verbal Rating Scale (VRS)* yaitu dengan menggunakan kata sifat untuk menggambarkan level dari intensitas nyeri yang berbeda, rentang level ini dari "*no pain*" hingga "*extreme*" pain atau nyeri hebat. Kelebihan dari penggunaan pengukuran ini adalah mudah dilakukan dan diukur, validitasnya baik, dan sesuai dengan pengukuran skala ratio. Sedangkan kelemahan dari penggunaan cara ini yaitu sulit dilakukan pada orang yang kosakatanya terbatas, kategori responnya juga sedikit tidak selalu ratio apabila menggunakan metode ranking, dan seseorang terpaksa hanya dapat memilih satu kata bahkan jika tidak ada kata pada skala yang menggambarkan intensitas nyeri mereka.



Gambar 2.2.6.3 *Verbal Rating Scale (VRS)*

#### 2.2.6.4 Face Pain Scale (FPS)

*Faces pain scale (FPS)* merupakan metode pengukuran intensitas nyeri yang terdiri dari 6 gambar skala wajah yang bertingkat dari wajah yang tersenyum "*no pain*" hingga wajah yang berlinang air mata untuk "*severe pain*". Adapun kelebihan dari pengukuran intensitas nyeri ini yaitu seseorang dapat menunjuk sendiri rasa nyeri yang baru dialaminya sesuai dengan gambar yang telah ada. Namun keterbatasan pada cara FPS ini adalah pengukuran skala hanya dapat diterapkan pada anak-anak saja (Turk, 2011).



Gambar 2.2.6.4 Face Pain Scale (FPS)

Keterangan dari skala nyeri diatas adalah sebagai berikut:

0: tidak nyeri

1-3: Nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik)

4-6: Nyeri sedang (klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik)

7-9: Nyeri berat (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi)

10: Nyeri hebat (klien tidak mampu berkomunikasi dan memukul). (Potter & Perry, 2015)

### 2.2.7 Faktor Risiko *Dismenorea*

#### a) Faktor internal

##### 1) Usia *Menarche*

Sebelum memasuki fase reproduksi yang ditandai dengan perubahan-perubahan antara lain payudara bertambah besar, muncul rambut di sekitar kemaluan dan ketiak, serta penumpukan lemak di daerah pinggul. Awal datang bulan disebut *menarche* berlangsung antara umur 10 hingga 16 tahun bisa juga pada tahap awal ketika masih muda. Menstruasi terasa menyakitkan karena organ reproduksi tidak siap menghadapi transisi akibat *menarche* dini. (Mouliza, 2020).

##### 2) Lama Menstruasi

Menstruasi umumnya 4-5 hari, namun beberapa wanita mengalami > 7 hari. Penyebabnya yaitu faktor bersifat kejiwaan dan fisiologi. Penyebab psikologis berhubungan keadaan penuh emosi pada wanita tidak stabil ketika menjelang atau selama menstruasi, sedangkan faktor fisiologis cenderung berhubungan dengan otot rahim mengalami penegangan begitu lebih dari semestinya atau sensitif sekali pada hormon. Kesudahannya, selaput lendir rahim tahapan sekresi menghasilkan hormon dengan jenis senyawa dalam kelenjar kelamin berukuran tinggi. Waktu kian panjang masanya menstruasi seorang wanita, tak jarang rahim mengalami kontraksi sehingga menimbulkan *dismenore* (Larasati, T.A.and Alatas,2016)

### 3) Siklus Menstruasi

Dialami semua wanita produktif kecuali wanita yang sedang hamil, perputaran datang bulan berarti perputaran kurun waktu menstruasi bermula hari awal haid hingga hari awal haid pada masa 29/30 hari selanjutnya, rata-rata antara 18 - 40 hari. (Larasati, T. A. and Alatas, 2016).

Menurut Psiari K. dkk., sejumlah hormon yang dihasilkan oleh tubuh termasuk hormon Luteinizing, hormon Folikel, hormon perangsang folikel, dan Estogen, menjadi penyebab hubungan antara siklus menstruasi dan dismenorea. Sel telur yang keluar dari ovarium mengakibatkan lonjakan cepat hormon LH (*luteinizing hormone*). Oleh karena itu, beberapa wanita mengalami ketidaknyamanan akibat dismenorea. (Kusuma Wardani, Psiari, 2021).

#### b) Faktor eksternal

##### 1) Tingkat Stress

Menurut (Saud, 2022) remaja yang sedang stress mempunyai kesempatan sebanyak 4,694 kali lebih besar untuk mengalami *dismenorea* berat dibandingkan seorang remaja yang tidak stress. Stress yang dialami remaja menyebabkan tubuh akan lebih banyak hormon adrenalin sehingga bisa memicu nyeri saat menstruasi. (Setyani, 2021)

##### 2) Status Gizi

Menurut (Lail, 2019) dalam penelitiannya mengatakan adanya keterkaitan status gizi terhadap *dismenorea*. Semakin banyak lemak maka bertambah juga kelenjar prostat yang terbentuk, dan peningkatan kadar

kelenjar prostat dalam aliran darah sebagai pemicu terjadinya nyeri saat menstruasi.

### 3) Fast Food

Sebagian besar remaja yang sering mengonsumsi makanan cepat saji bisa mengakibatkan nyeri saat menstruasi karena makanan saji memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang yaitu kalori tinggi, tinggi lemak, tinggi gula, dan rendah serat. Kandungan asam lemak didalam makanan cepat saji mengganggu metabolisme progesterone pada fase luteal dari siklus menstruasi. Akibatnya terjadi peningkatan kadar prostaglandin yang akan menyebabkan rasa nyeri saat menstruasi. (T. A. Larasati and F. Alatas, 2016)

#### **2.2.8 Dampak Dismenorea**

Dampak dismenorea sangat mengganggu dan berpengaruh terhadap terbatasnya aktivitas harian remaja. Aktivitas tersebut antara lain belajar, sekolah, bekerja, dan lain sebagainya. Selain itu, bagi seorang siswi dismenorea sangat menyebabkan terganggunya proses sekolah mereka, bahkan beberapa sampai tidak masuk sekolah (Susanti, Utami, dan Lasri, 2018)

Menurut penelitian Umami, dkk bahwa siswi yang sedang belajar memerlukan konsentrasi untuk kelancaran proses pembelajarannya. Ketika mereka mengalami dismenorea, nyeri tersebut akan sangat mempengaruhi proses pembelajarannya (Umami, A., 2021).

### 3.1 Remaja

#### 3.1.1 Definisi Remaja

Definisi mengenai remaja ternyata mempunyai beberapa versi sesuai dengan karakteristik biologis ataupun sesuai dengan kebutuhan penggolongannya. Pada umumnya remaja didefinisikan sebagai masaperalihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO (badan PBB untuk kesehatan dunia) adalah 12 sampai 24 tahun. Namun jika pada usia remaja seseorang sudah menikah, maka ia tergolong dalam dewasa atau bukan lagi remaja. Sebaliknya, jika usia sudah bukan lagi remaja tetapi masih tergantung pada orang tua (tidak mandiri), maka dimasukkan ke dalam kelompok remaja. Rentang usia remaja bervariasi bergantung pada budaya dan tujuan penggunaannya. Di Indonesia berbagai studi pada kesehatan reproduksi remaja mendefinisikan remaja sebagai orang muda berusia 15-24 tahun. Sedangkan menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) remaja berusia 10-24 tahun.

Remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Masa remaja berlangsung dari umur 15-20 tahun. Perubahan perkembangan yang terjadi selama masa remaja meliputi perkembangan fisik, psikis, dan psikososial (Gainau, 2021).

Remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual, individu mengalami perkembangan

psikologi dan pola identifikasi dari kanak-kanak menjadi dewasa, terjadi peralihan dari ketergantungan sosial ekonomi yang penuh kepada keadaan yang relatif lebih mandiri (Sarwono, 2012).

Hasil ini mendukung teori health belief model dalam Suhartini, dkk (hal 4, 2024) yang menyatakan bahwa perubahan perilaku kesehatan akan terjadi jika individu merasa bahwa langkah-langkah tertentu membawa manfaat bagi kesehatan.

### **3.1.2 Tahapan Remaja**

Menurut Dr. H. Yudo Dwiyo, S.Pd. (2021) ada tiga tahap perkembangan remaja, yaitu:

1. Remaja Awal (*early adolescence*) memiliki rentang usia antara 11-13 tahun. Pada tahap ini mereka masih belum mengerti akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya dan dorongan dorongan yang menyertai perubahan tersebut. Mereka juga mengemangkan pikiran-pikiran baru dan mudah tertarik pada lawan jenis.
2. Remaja Madya (*middle adolescence*) memiliki rentang usia antara 14-16 tahun. Tahap remaja madya atau pertengahan sangat membutuhkan temannya. Masa ini remaja lebih cenderung memiliki sifat yang mencintai dirinya sendiri (*narcistic*). Remaja pada tahap ini juga masih bingung dalam mengambil keputusan atau masih labil dalam berperilaku.
3. Remaja Akhir (*late adolescence*) merupakan remaja yang berusia antara 17-20 tahun. Masa ini merupakan masa menuju dewasa dengan

sifat egois yaitu mementingkan diri sendiri dan mencari pengalaman baru. Remaja akhir juga sudah terbentuk identitas seksualnya. Mereka biasanya sudah berpikir secara matang dan intelek dalam mengambil keputusan.

### 3.1.3 Perkembangan Remaja

Utami (2022) mengatakan, perubahan fisik, emosional, dan psikososial mulai terjadi pada masa remaja.

#### 1. Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik remaja ditandai dengan perubahan hormonal dalam tubuh remaja menyebabkan terjadinya perubahan fisik. Beberapa hormon yang berperan dalam tumbuh kembang antara lain hormon pertumbuhan atau *Growth Hormone* (GH), *Gonadotropic Hormones* yang terdiri dari *Luteinizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), estrogen, progesteron, dan testosteron. Perubahan ini memanifestasikan dirinya sebagai percepatan berat dan ukuran. Selama satu tahun pertumbuhan, tinggi badan pria dan wanita bertambah 3,5 hingga 4,1 inci.

Selain itu juga terjadi perkembangan ciri-ciri seksual sekunder pada wanita perubahannya meliputi tumbuhnya rambut kemaluan, rambut aksila dan perkembangan menarche menstruasi pertama.

#### 2. Perubahan Emosional

Perubahan emosional biasanya memuncak selama masa remaja, dan rangsangan sekecil apa pun dapat menyebabkan ledakan emosi yang besar, seperti mudah tersinggung atau menangis. Sensitivitas emosi remaja yang meningkat dapat mempengaruhi perilakunya. Keinginan seorang remaja untuk diakui sebagai orang

dewasa menimbulkan konflik dengan lingkungan. Konflik ini dapat menimbulkan ketakutan dan ketegangan pada remaja.

### 3. Psikososial

Pencarian jati diri dimulai pada masa remaja awal. Pencarian identitas diri mengacu pada pencarian jati diri dimana generasi muda juga ingin mengetahui tentang dirinya, tentang apa dirinya, tentang siapa dirinya, dan segala sesuatu yang menjadi perhatiannya. Berawal dari penegasan kemampuan, seringkali diungkapkan dalam bentuk kemauan yang tidak bisa dikompromikan hingga bertentangan dengan kemauan orang lain.

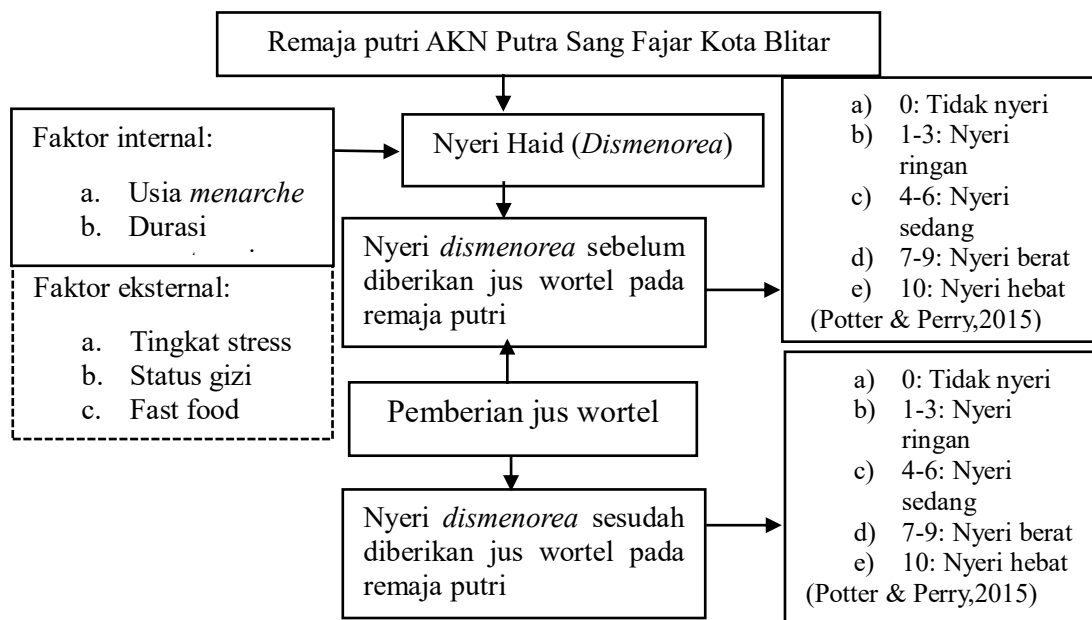
## BAB III

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dijadikan landasan penelitian adalah kerangka yang menjelaskan keterkaitan antar banyak unsur. Kerangka hubungan antar konsep yang dipelajari atau diamati dalam kerangka penelitian yang dilakukan disebut kerangka konseptual penelitian (Masturoh, I., & Anggita T, 2020)

Kerangka konsep penelitian ini sebagai berikut:



Keterangan :

1. Yang diteliti :
2. Yang tidak diteliti :
3. Pengaruh :
4. Hubungan :

**Gambar 3.1 : Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.**

### **3.2 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian (Yam & Taufik, 2021). Hipotesis dalam penelitian ini adalah H1: Ada Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Silaen, 2018). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* atau “*one-group pretest and posttest design*”. Menurut (Sugiyono, 2019) desain one group pretest – posttest design terdapat present, sebelum memberi perlakuan. Dengan itu hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena bisa membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut

*Group Pre-test Treatment Post-test*

| Experiment | O1 | X | O2 |
|------------|----|---|----|
|------------|----|---|----|

Keterangan:

O1 : *Pre-test* sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan

O2 : *Post-test* setelah diberikan perlakuan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2014). Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Kasiram sebagaimana yang dikutip Wiratna penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.

## **4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **4.2.1 Waktu**

Penelitian ini akan dilakukan bulan Juni-Juli 2024

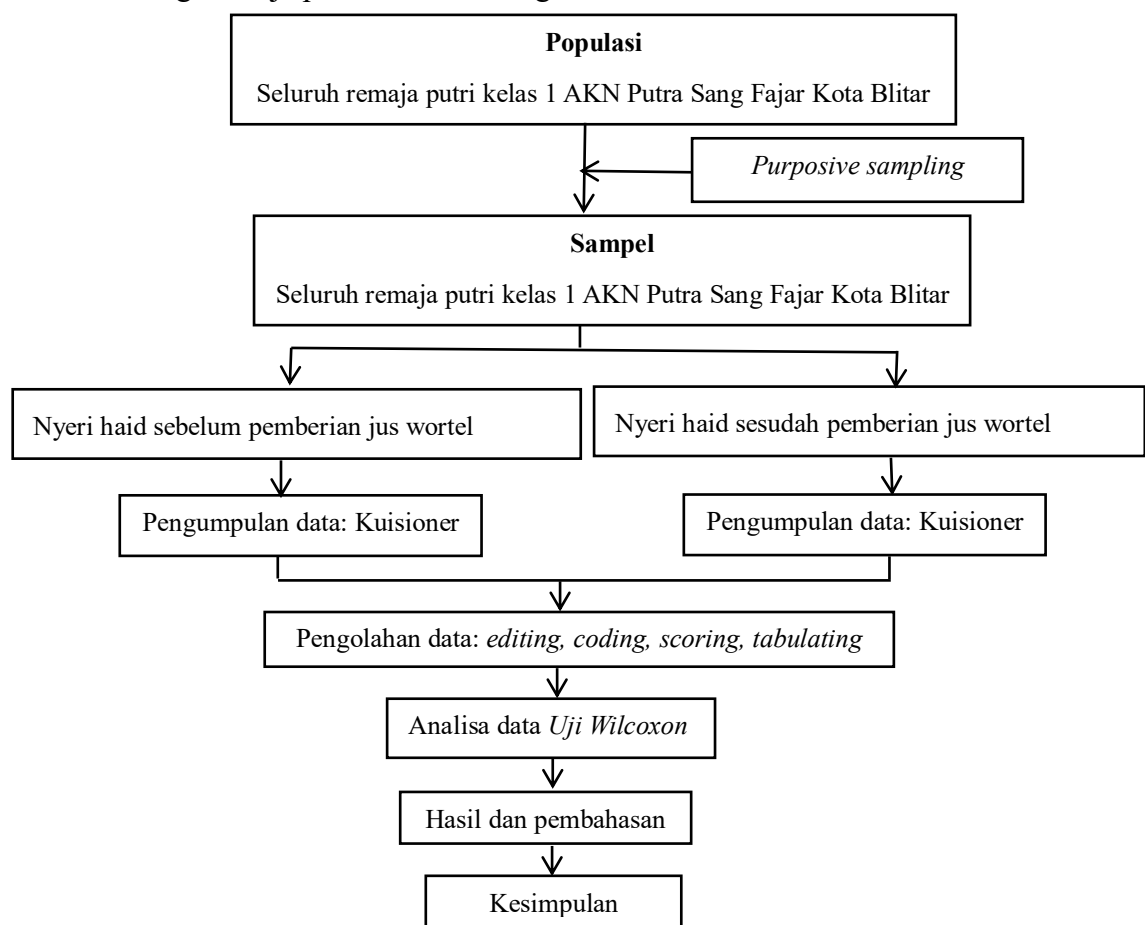
### **4.2.2 Tempat**

Penelitian akan dilakukan di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

### 4.3 Kerangka Penelitian/Kerangka Kerja (Frame Work)

Kerangka penelitian atau biasa disebut kerangka penelitian merupakan tahapan penelitian yang menggambarkan proses dan langkah-langkah penyelesaian masalah penelitian dan menjawab hipotesis (Alda 2020). Kerangka penelitian juga diartikan sebagai pernyataan yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti dalam suatu penelitian.

Kerangka kerja penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 4.3 : Kerangka Kerja Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.**

## **4.4 Sampling Desain**

### **4.4.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2018 : 130) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dilihat dari pengertian tersebut menunjukkan bahwa populasi bukan hanya perangkat, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki objek atau subjek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas 1 di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar yang berjumlah 48 mahasiswa perempuan.

### **4.4.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2018 : 131) sampel penelitian adalah faktor dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus bentuk-bentuk representatif (mewakili).

Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2017)

#### **a. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria inklusi dari penelitian ini :

1. Mahasiswi yang bersedia menjadi responden
2. Mahasiswi yang mengalami nyeri haid
3. Mahasiswi yang berdomisili Kota Blitar

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan ketika subjek memenuhi kriteria inklusi, mereka dikeluarkan dari sampel (R. Hidayat & Hayati, 2019).

1. Mengalami dysmenorea sekunder disertai gejala gangguan siklus menstruasi.
2. Mengonsumsi obat pereda nyeri atau obat *NSAID* saat haid sedang berlangsung.

#### 4.4.3 Besar Sampel

Sampel dihitung dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono, (2011). Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir atau diinginkan, misalnya 10%.

Diketahui:  $N = 48$

$$(e)^2 = 0,1$$

$$\begin{aligned} \text{Maka: } n &= \frac{48}{1 + 48(0,1)^2} \\ &= \frac{48}{1,48} \\ &= 32 \end{aligned}$$

Maka, sampel dalam penelitian ini yaitu 32 remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

#### 4.4.5 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Adapun metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Lelaini (2021:33-39) *Purposive sampling* merupakan sebuah metode *sampling* dimana periset memastikan pengutipan ilustrasi melalui metode menentukan identitas spesial yang cocok dengan tujuan riset sehingga diharapkan bisa menanggapi kasus riset .

#### 4.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu benda, manusia, dan lain-lain (Nursalam, 2016).

##### 4.5.1 Variabel independent

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya

variabel terikat (*independent variable*). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian jus wortel.

#### **4.5.2 Variabel dependent (Terikat)**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel 1 yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018:39). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah nyeri haid.

#### 4.6 Definisi Operasional

Menurut (Nurdin *et al.*, 2019) definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Mendefinisikan variabel secara operasional adalah menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian sedemikian rupa, sehingga variabel tersebut bersifat spesifik (tidak berinterpretasi ganda) dan terukur (*observable* atau *measureable*). Definisi operasional mencakup penjelasan tentang nama variabel, definisi variabel, hasil ukur/kategori, skala pengukuran.

**Tabel 4.1 Definisi operasional “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar”**

| Variabel penelitian       | Definisi operasional                                                                                                                                              | Alat ukur                                             | Skala    | Skor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Independen:<br>Jus Wortel | Pemberian jus wortel yang berbahan dasar wortel sebanyak 250-gram, air 200ml dan dicampur dengan 2 sendok makan gula yang diberikan saat hari pertama menstruasi. | Gelas ukur                                            | Rasio    | Diberikan jus wortel satu gelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dependen:<br>Nyeri Haid   | Hasil pengukuran nyeri <i>dismenorea</i> yang diukur sebelum pemberian jus wortel dan 4 jam setelah pemberian jus wortel saat hari pertama menstruasi.            | Lembar kuisioner nyeri<br><i>Numeric Rating Scale</i> | Interval | a) Skor 0 untuk skala 0: Tidak nyeri<br>b) Skor 1 untuk skala 1 : Nyeri ringan<br>c) Skor 2 untuk skala 2 : Nyeri ringan<br>d) Skor 3 untuk skala 3 : Nyeri ringan<br>e) Skor 4 untuk skala 4 : Nyeri sedang<br>f) Skor 5 untuk skala 5 : Nyeri sedang<br>g) Skor 6 untuk skala 6 : Nyeri sedang<br>h) Skor 7 untuk skala 7 : Nyeri berat<br>i) Skor 8 untuk skala 8 : Nyeri berat<br>j) Skor 9 untuk skala 9 : Nyeri berat<br>k) Skor 10 untuk skala 10 : Nyeri berat<br>(Potter & Perry,2015) |

## 4.7 Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data

### 4.7.1 Instrumen / alat ukur

Menurut Suharsini Arikunto (2019) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah di olah. Penelitian ini menggunakan kuisisioner sebagai instrumen. Kuisisioner dalam penelitian ini berupa ceklis yang dijawab oleh responden. Penelitian ini awalnya diberikan kuisisioner *pre-test* (sebelum diberikan jus wortel) lalu diberikan jus wortel selama 3 hari mulai hari pertama menstruasi sehari 1 gelas, kemudian diberikan kuisisioner *post-test* (setelah 3 jam diberikan jus wortel)

### 4.7.2 Pengumpulan Data

Sugiyono (2019) mengatakan, teknik pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data. Cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah dengan kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Masturoh & Anggita T, 2018). Kuisisioner yang akan diberikan nantinya adalah kuisisioner tertutup dimana peneliti sudah menyiapkan pilihan jawaban dan responden memilih sesuai dengan jawaban yang dianggap benar.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Meminta surat izin pengantar pengambilan data dari kampus Stikes Ganesha Husada Kediri kepada Direktur AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar

untuk meminta izin pengambilan data ke AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

2. Penelitian dilakukan di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.
3. Peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) dan lembar demografi agar diisi oleh responden.
4. Jika responden setuju, maka dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
5. Meminta nomor whatsapp untuk dimasukkan grup.
6. Memberikan kuesioner nyeri haid sebelum (*pre test*) pemberian jus wortel.
7. Pemberian jus wortel. Durasi 3 hari, yang setiap harinya 1 gelas.
8. Memberikan kuesioner nyeri haid sebelum setelah (*post test*) pemberian jus wortel.
9. Setelah data terkumpul, dilanjutkan dengan pengolahan data *editing, coding, scoring, tabulating*, dan analisa data dengan uji *wilcoxon*.
10. Peneliti memberikan reward berupa botol minum.
11. Terakhir dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian.

#### **4.7.3 Etik Penelitian**

Pelaksanaan penelitian kesehatan selalu memperhatikan hubungan antara kedua pihak secara etika atau yang disebut etika penelitian. etika penelitian mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoatmodjo, 2018).

1. *Informed Consent* (persetujuan)

*Informed consent* merupakan suatu bentuk kesepakatan antara peneliti dan responden. Persetujuan ini dapat diberikan dengan menyerahkan formulir untuk menjadi Responden sebelum melakukan survei. Tujuannya agar subjek dapat memahami maksud dan tujuan penelitian (Nursalam, 2020).

2. *Anonymity* (tanpa nama)

*Anonymity* (tanpa nama) dimaksudkan untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek dengan cara peneliti tidak memasukkan nama subjek pada lembar pendataan, melainkan cukup memasukkan kode pada lembar tersebut.

1. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Untuk melindungi kerahasiaan subjek penelitian di kemudian hari, peneliti akan selalu menjaga kerahasiaan informasi yang diterimanya dan hanya akan mengungkapkan informasi kepada kelompok tertentu yang terlibat dalam penelitian.

#### **4.7.4 Analisa Data**

Setelah data yang diperoleh dari hasil kuesioner terkumpul, data-data tersebut selanjutnya ditabulasikan. Dikelompokkan ke dalam indikator-indikator menurut jenis variabelnya untuk selanjutnya dianalisa.

- 1) Analisis diskriptif

Analisis univariat yang digunakan adalah analisis univariat pada setiap variabel dependen dan variabel independen. Variabel penelitian memiliki data berskala ordinal (katagorik).

## 2) Analisis statistic

Menggunakan uji *statistic Wilcoxon Signed Rank Test* yang merupakan bagian dari metode statistik nonparametrik, uji *wilcoxon* tidak memerlukan data survei yang didistribusi normal. Dasar penentuan uji *wilcoxon* adalah sebagai berikut:

1. Nilai asymp sig. (2-tailed)  $<0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan ( $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima).
2. Nilai asymp sig. (2-tailed)  $>0,05$  maka tidak ada perbedaan yang signifikan ( $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak).

### 4.7.5 Langkah – langkah analisa data

Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut (Masturoh & Anggita T, 2018)

#### 1. *Editing*

*Editing* atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. *Editing* data untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah lengkap terisi semua dan dapat terbaca dengan baik. Dilakukan dengan cara mengoreksi data yang telah diperoleh meliputi:

- 1) Kelengkapan jawaban, apakah tipe pertanyaan sudah ada jawabannya.
- 2) Keterbacaan tulisan, tulisan yang tidak terbaca akan mempersulit pengolahan data atau berakibat pengolahan data salah membaca.

- 3) Relevansi jawaban, bila ada jawaban yang kurang atau belum lengkap maka editor harus menolaknya dan apabila ditemukan kejanggala, kuesioner akan dikembalikan dan responden diminta untuk mengerjakan ulang saat itu juga.

## 2. *Cooding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian *code numeric* (angka) pada data yang terdiri dari beberapa kategori (Hariyanto dan Rohmah, 2018). Memasukkan *code* untuk memproses dan menganalisis data di komputer. Pengkodean biasanya juga melibatkan pembuatan daftar kode dan maknanya dalam sebuah buku (*codebook*) sehingga letak dan makna kode-kode variabel dapat diidentifikasi dengan lebih jelas.

### 1. Data umum :

#### a. Usia Responden

1. Kode 1 : 18 tahun
2. Kode 2 : 19 tahun
3. Kode 3 : 20 tahun
4. Kode 4 : 21 tahun

### 2. Data khusus

#### a. Menarche

1. Kode 1 : 12 tahun
2. Kode 2 : 12-14 tahun
3. Kode 3 : >14 tahun

#### b. Lama menstruasi

1. Kode 1 : 1-5 hari

2. Kode 2 : 6-10 hari

c. Kategori nyeri menstruasi

1. Kode 0 : skala 0

2. Kode 1 : skala 1

3. Kode 2 : skala 2

4. Kode 3 : skala 3

5. Kode 4 : skala 4

6. Kode 5 : skala 5

7. Kode 6 : skala 6

8. Kode 7 : skala 7

9. Kode 8 : skala 8

10. Kode 9 : skala 9

11. Kode 10 : skala 10

d. Pertanyaan :

Apakah anda pernah mengalami satu atau lebih gangguan dengan gejala seperti mengeluarkan keputihan bercampur dengan darah, adanya gangguan siklus menstruasi?

1. Kode 01 : Ya

2. Kode 02 : Tidak

e. Pertanyaan:

Apakah ada tindakan awal saat mengalami nyeri menstruasi / *disminorea*?

1. Kode 01 : Ada

2. Kode 02 : Tidak

### 3. *Scoring*

Dalam pemberian skor digunakan skala *Numeric Rating Scale (NRS)* yang merupakan salah satu untuk menentukan skor. Pemberian skoring pada lembar observasi pada penurunan nyeri dismenore diberikan angka 0-10 yang masing- masing nomor dapat menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan responden. Skor 5 untuk skala nyeri 0: Tidak nyeri, Skor 4 untuk skala nyeri 1-3: Nyeri ringan, Skor 3 untuk skala nyeri 4-6: Nyeri sedang, Skor 2 untuk skala nyeri 7-9: Nyeri berat, Skor 1 untuk skala nyeri 10: Nyeri hebat

### 4. *Tabulating*

*Tabulating* adalah proses pembuatan tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau keinginan peneliti (Hariyanto dan Rohmah, 2018). Data dikelompokkan menurut kategori yang telah ditentukan oleh peneliti untuk selanjutnya ditabulasi untuk keperluan statistik dengan menggunakan system komputerisasi IBM SPSS Statistic 25.

Pada tahap ini seluruh pernyataan responden dituliskan dalam sebuah tabel sehingga dibuat tabel distribusi frekuensi. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam membaca data yang dikumpulkan. Dengan interpretasi sebagai berikut menurut (Arikunto, 2020) :

1. 100% : Seluruhnya dari responden.
2. 76-99% : Hampir seluruhnya dari responden.
3. 51-75% : Sebagian besar dari responden.
4. 50% : Setengah dari responden.

5. 26-49% : Hampir setengahnya dari responden.
6. 1-25% : Sebagian kecil dari responden.
7. 0% :Tidak satupun dari responden

## **BAB 5**

### **ANALISA HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di AKN PUTRA SANG FAJAR Kota Blitar" ,yang terdiri dari dua bagian yaitu data umum dan data khusus.

Data umum antara lain karakteristik responden berdasarkan usia sedangkan data khusus penelitian ini adalah derajat nyeri haid.

#### **5.2 Gambaran Lokasi Penelitian**

Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar atau AKB adalah salah satu perguruan tinggi vokasi negeri yang berbentuk akademi komunitas yang berada di Kecamatan Sananwetan Kota Blitar Jawa Timur dan dikelola oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Batas lokasi AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar yaitu :

1. Sebelah utara : Kelurahan Sentul
2. Sebelah selatan : Kelurahan Sananwetan
3. Sebelah barat : Kelurahan Sentul
4. Sebelah timur : Kelurahan Gedog

#### **5.3 Karakteristik Responden**

##### **5.3.1 Data Umum**

##### **5.3.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Data umum dalam penelitian ini terdiri dari usia. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 33 responden, Distribusi frekuensi karakteristik responden akan diuraikan dibawah ini:

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar**

| No. | Usia     | Frekuensi (F) | Persentase % |
|-----|----------|---------------|--------------|
| 1   | 18 Tahun | 6             | 18.2         |
| 2   | 19 Tahun | 16            | 48.5         |
| 3   | 20 Tahun | 7             | 21.2         |
| 4   | 21 Tahun | 4             | 12.1         |
|     | Total    | 33            | 100%         |

Berdasarkan table 5.1 diatas menunjukkan bahwa responden dengan usia 18 tahun sebanyak 6 responden (18.2%), usia 20 tahu sebanyak 7 responden (21.2%), hampir setengah dari responden berumur 19 tahun sebanyak 16 responden (48.5%) dan sebagian kecil responden berumur 21 tahun sebanyak 4 responden (12.1%).

#### 5.3.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan usia pertama kali haid (menarche)

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia menarche Di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar**

| No. | Usia <i>Menarche</i> | Frekuensi (F) | Persentase % |
|-----|----------------------|---------------|--------------|
| 1   | < 12 Tahun           | 22            | 66.7         |
| 2   | 12-14 Tahun          | 11            | 33.3         |
| 3   | >14 Tahun            | 0             | 0            |
|     | Total                | 33            | 100          |

Berdasarkan table 5.2 diatas menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan usia *menarche* Sebagian besar dari

responden berumur <12 tahun sebanyak 22 responden (66.7%) dan hampir setengahnya dari responden berumur 12-14 tahun sebanyak 11 responden (33.3%).

#### 5.3.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Haid Berlangsung

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Haid Berlangsung Di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar**

| No. | Lama Haid | Frekuensi (F) | Persentase % |
|-----|-----------|---------------|--------------|
| 1   | 1-5 Hari  | 25            | 75.8         |
| 2   | 6-10 Hari | 8             | 24.2         |
|     | Total     | 33            | 100          |

Berdasarkan table 5.3 diatas menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan lama haid berlangsung sebagian besar berlangsung selama 1-5 hari sebanyak 25 responden (75.8%) dan sebagian kecil responden lama haid berlangsung selama 6-10 hari sebanyak 8 responden (24.2%).

#### 5.3.1.4 Karakteristik responden berdasarkan responden yang memiliki gangguan menstruasi

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Responden Yang Memiliki Gangguan Menstruasi Di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar**

| No. | Memiliki gangguan menstruasi | Frekuensi (F) | Persentase % |
|-----|------------------------------|---------------|--------------|
| 1   | Ada                          | 0             | 0            |
| 2   | Tidak                        | 33            | 100          |
|     | Total                        | 33            | 100          |

Berdasarkan table 5.4 diatas menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan responden yang memiliki gangguan menstruasi yaitu seluruhnya dari responden yang berjumlah 33 responden (100%) tidak memiliki masalah gangguan menstruasi.

### 5.3.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Data Khusus

#### 5.3.2.1 Derajat Nyeri Haid sebelum diberikan jus wortel (*pre-test*)

**Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Nyeri Haid Sebelum Diberikan Jus Wortel**

| No. | Skala Nyeri | Frekuensi (F) | Presentase % |
|-----|-------------|---------------|--------------|
| 1   | Skala 2     | 12            | 36.4         |
| 2   | Skala 3     | 19            | 57.6         |
| 3   | Skala 4     | 2             | 6.1          |
|     | Total       | 33            | 100          |

Berdasarkan tabel 5.6 diatas diketahui bahwa sebelum diberikan jus wortel terhadap derajat nyeri haid sebagian besar memiliki skala nyeri 3 sebanyak 19 responden (57.6%) dari total 33 responden.

#### 5.3.2.2 Derajat Nyeri Haid sesudah diberikan jus wortel (*post-test*)

**Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Nyeri Haid Sesudah Diberikan Jus Wortel**

| No. | Skala Nyeri | Frekuensi (F) | Presentase % |
|-----|-------------|---------------|--------------|
| 1   | Skala 0     | 6             | 18.2         |
| 2   | Skala 1     | 22            | 66.7         |
| 3   | Skala 2     | 5             | 15.2         |
|     | Total       | 33            | 100          |

Berdasarkan tabel 5.6 diatas diketahui bahwa sesudah diberikan jus wortel terhadap derajat nyeri haid sebagian besar memiliki skala nyeri 1 sebanyak 22 responden (66.7%) dari total 33 responden.

#### 5.4 Analisa Data

Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di AKN PUTRA SANG FAJAR Kota Blitar, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

**Tabel 5.8 Hasil Uji *Wilcoxon* Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di AKN PUTRA SANG FAJAR Kota Blitar**

| Nyeri sesudah pemberian jus wortel – Nyeri sebelum pemberian jus wortel |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Z                                                                       | -5.175 <sup>b</sup> |
| Asymp. Sig. (2-tailed)                                                  | .000                |

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.7 hasil analisa data uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 atau 0,000<0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya ada perbedaan dari nyeri haid *pretest dan posttest* maka disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri haid.

## **BAB VI PEMBAHASAN**

Pada bab ini diuraikan pembahasan hasil penelitian pada data khusus meliputi derajat nyeri sebelum pemberian jus wortel dan sesudah pemberian jus wortel, serta membahas Pengaruh Pemberian jus wortel terhadap derajat nyeri haid pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Juni 2024 – 8 Agustus 2024 dengan jumlah responden 33 responden.

### **6.1 Pembahasan**

#### **6.1.1 Mengidentifikasi Derajat Nyeri Haid Sebelum Pemberian Jus Wortel Pada Remaja Putri AKN Putra Sang Fajar Sebelum pemberian jus wortel**

Berdasarkan tabel 5.6 diatas membuktikan bahwa sebelum diberikan jus wortel terhadap derajat nyeri haid mayoritas memiliki skala nyeri 3 sebanyak 19 responden (57.6%) .

Dismenorea primer adalah nyeri haid tanpa ditemukan keadaan patologi panggul berhubungan dengan siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi miometrium sehingga terjadi iskemia akibat endometrium pada fase sekresi memproduksi prostaglandin. Perempuan dengan dismenorea primer memiliki kadar prostaglandin lebih tinggi dari perempuan tanpa dismenorea. Peningkatan kadar prostaglandin tertinggi saat haid terjadi pada 48 jam pertama sejalan dengan munculnya intensitas keluhan nyeri haid (Agnes Batmomolin dkk., 2023.)

Berdasarkan hasil pemeriksaan awal derajat nyeri yang dirasakan pada remaja “I” adalah 8 (nyeri hebat). Menurut Wardani dkk (2022) Skala NRS merupakan versi angka dari fase yang menggambarkan 0 sampai 10 dalam

skala nyeri. Nilai NRS diperoleh dalam waktu kurang dari 1 menit. Nilai NRS dapat digunakan untuk evaluasi nyeri, pengukuran kedua tidak lebih dari 24 jam pasca pengukuran pertama. Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal maupun dalam bentuk gambar. Klasifikasi nilai NRS yaitu 1 sampai 3 nyeri ringan, 4 sampai 6 nyeri sedang, dan 7 sampai 10 nyeri hebat (Wardani et al., 2022).

Menurut pendapat peneliti, nyeri saat menstruasi sangat berpengaruh terhadap kehidupan wanita. Hal ini disebabkan jika seseorang wanita mengalami nyeri haid, wanita tersebut akan mengalami penurunan mood otomatis akan mengganggu kegiatan yang sedang dilakukan.

#### **6.1.2 Mengidentifikasi Derajat Nyeri Haid Remaja Putri AKN Putra Sang**

##### **Fajar Setelah Pemberian Jus wortel**

Berdasarkan tabel 5.7 diatas diketahui bahwa sesudah dilakukan pemberian jus wortel didapatkan penurunan nyeri haid sebagian besar responden memiliki skala nyeri 1 sebanyak 22 responden (66.7%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian jus wortel 2 kali sehari selama 3 hari dapat menyebabkan penurunan skala nyeri. Pada dasarnya wortel merupakan salah satu sayuran yang paling banyak manfaatnya. Wortel mengandung antioksidan, betakaroten, pektin, asparin, serat, lemak, kalsium, fosfor, besi, asam amino. Wortel juga banyak mengandung vitamin A,B,C,D,E dan K. Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu pengeblokan formasi prostaglandin dan membantu

mengatasi efek peningkatan hormon. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya nyeri saat menstruasi (Hembing,2019)

Sebagaimana yang telah dilakukan Yuliana pada tahun 2017 di Laboratorium Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, beta-karoten yang mempengaruhi prostaglandin untuk menghambat jalur pembentukan reseptor nyeri dan fungsi beta-karoten untuk mengendurkan otot, mengakibatkan penurunan nyeri, dan tingkat keparahan nyeri saat menstruasi.

Peneliti berpendapat bahwa jus wortel dapat menurunkan skala nyeri haid karena wortel mengandung antioksidan, betakaroten, vitamin A,E,C,K,B6, Magnesium dan potassium yang baik untuk tubuh, sehingga menjadi analgetik alami dalam menurunkan nyeri haid pada remaja.

### **6.1.3 Pengaruh Pemberian Jus Wortel terhadap Penurunan Derajat Nyeri**

#### **Haid Pada Remaja Putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.7 hasil analisa data uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 atau  $0,000 < 0,05$  maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada perbedaan dari nyeri haid *pretest* dan *posttest* maka disimpulkan terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat nyeri haid.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rosy Fujiawati dkk, Tahun 2023 yang berjudul Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan nyeri

dismenorea pada remaja putri di posyandu remaja desa sindangpalay kabupaten garut tahun 2023. Hasil penelitian rata-rata skala nyeri dismenore pada kelompok eksperimen sebelum diberikan jus wortel sebesar 5,67 setelah diberikan sebesar 0,93 sedangkan pada kelompok kontrol pada observasi pertama sebesar 5,60 dan pada observasi kedua sebesar 2,07. Hasil bivariat menunjukkan p-value sebesar 0,000 (Fujiawati et al., 2023).

Menurut penelitian Nara Lintan Mega Puspita Tahun 2018 tentang Pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea pada remaja putri. Saat ini banyak penderita dismenorea yang sebenarnya sangat membutuhkan perhatian serius dan penanggulangan segera. Salah satu penanggulangan dismenorea dengan non farmakologi yaitu menggunakan jus wortel. Hasil uji statistik dengan *Wilcoxon* sebelum dan sesudah diberikan jus wortel bahwa nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea. maka dapat dikatakan  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima (Nara Lintan Mega Puspita,.2018).

Menurut pendapat peneliti nyeri haid yang dialami anak remaja masih merupakan hal yang fisiologis dan tidak mengarah pada penyakit karena merupakan dismenore primer, tetapi selama ini remaja putri tersebut mengatasi nyeri haid dengan cara minum obat anti nyeri dan hal ini tidak baik jika digunakan dalam waktu jangka panjang, sehingga diperlukan adanya upaya non farmakologis salah satunya adalah dengan menggunakan jus wortel.

## 6.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini keterbatasan yang dialami peneliti antara lain :

1. Proses pengambilan data dalam penelitian ini memerlukan waktu banyak sehingga pengambilan data tidak dapat didapatkan secara cepat.
2. Peneliti belum bisa melakukan pemberian jus wortel secara bersamaan karena jadwal haid yang berbeda-beda setiap siklus haid sehingga pengawasan dan pemberian jus wortel lebih sulit.

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini disajikan simpulan dan saran dari hasil penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar”.

#### **7.1 Kesimpulan**

- 1) Sebelum diberikan jus wortel kepada remaja putri yang mengalami nyeri haid di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar sebagian responden memiliki skala nyeri dalam kategori nyeri ringan dengan skala 3 sebanyak 19 responden (57.6%)
- 2) Setelah diberikan jus wortel kepada remaja putri yang mengalami nyeri haid di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar sebagian responden memiliki skala nyeri dalam kategori nyeri ringan dengan skala 1 sebanyak 22 responden.
- 3) Ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap derajat nyeri haid pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar menggunakan uji *wilcoxon* dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000.

#### **7.2 Saran**

- 1) Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui informasi yang terkait dengan penelitian ini agar bisa menjadi acuan dalam penanganan saat mengalami nyeri haid.

2) Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan mahasiswa STIKES Ganesha Husada Kediri dapat menjadikan penelitian ini menjadi bahan referensi dalam penanganan nyeri haid untuk diri sendiri ataupun orang lain.

3) Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan serta memperkaya bidang keperawatan dengan informasi yang relevan.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan serta menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.

5) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti lain dalam melakukan penelitian sejenis dapat memperpanjang waktu penelitian sehingga dapat dilakukan pengukuran derajat nyeri haid minimal 2 siklus menstruasi, sehingga didapatkan hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, V. V. D. (2023). PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS TERHADAP PENURUNAN NYERI MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 3 JEMBER. PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS Dr. SOEBANDI
- Baiti, C. N., Astriana, A., Evrianasari, N., & Yuliasari, D. (2021). Kunyit Asam Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 222–228. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.1785>
- BKKBN, (2023). Kesehatan Reproduksi Remaja dalam Aspek Sosial. <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/17733/intervensi/631622/kegiatan-operasional-ketahanan-keluarga-berbasis-kelompok-di-kampung-kb>
- Brown, C. (2019) "The Role of Diet in Menstrual Pain Management" *Journal of Women's Health*, 15(4), 201-215
- Buku Pintar Wortel - Google Books. (n.d.). Retrieved December 9, 2023, [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_Pintar\\_Wortel/9KwzCwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=wortel+menghilangkan+nyeri&pg=PT30&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Pintar_Wortel/9KwzCwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=wortel+menghilangkan+nyeri&pg=PT30&printsec=frontcover)
- Choiriyah, A. 2014. Karya Tulis Ilmiah Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Saat Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat III Prodi DIII Kebidanan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Dzia, A. G. (2021). Akupresur Untuk Dismenore: Study Literature Review. Program Studi S1 Ilm Keperawatan Faklitas Ilmu Kesehatan Universitas Muammadiyah Magelang. <http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/2841>
- FAJRIA, R. S. (2019). *Efektifitas pemberian jus wortel dan manajemen hidroterapi (SITZBATH) terhadap penurunan desminore pada siswi SMA N 1 Kayu Tanam tahun 2019* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA).
- Halim, H., Putri, R., & Sari, A. (2024). Efektifitas Penggunaan Aromaterapi Lavender Dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di Wilayah Kerja Puskesmas Toboali Tahun 2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 6586-6599.
- Gainau, M. B. (2021). Remaja dan Problematikanya. Yogyakarta:PT Kanisius.
- Johnson, B. (2017). "Nutritional Benefits of Carrot Juice" *International Journal of Nutrition*, 10(2), 45-58
- Kemenkes,(2022).Dismenore(NyeriHaid). [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/545/dismenore-nyeri-haid](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/545/dismenore-nyeri-haid)
- Latifah, S. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Wortel terhadap Tingkat Nyeri Dysmenorhea Primer pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Tasikmalaya.

- Jurnal IMU: Indonesia Midwifery Journal, 4(2), Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal. <http://dx.doi.org/10.31000/imj.v4i2.4275>
- Nana Aldriana, & Rohimi. (2021). Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas Dismenorea Pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian. *Maternity and Neonatal: Jurnal Kebidanan*, 9(02), 128–133. <https://doi.org/10.30606/jmn.v9i02.1046>
- Puspita, N. L. M. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri: The Influence Of Carrot Juice And Avocado Juice To Dysmenorrhoea Pain In Adolescent Girls. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 4(1), 14-19.
- Potter & Perry, 2006. Buku Ajar Fundamental Keperawatan konsep, proses, dan praktik. Ed. 4, Vol. 1. Jakarta: EGC.
- Putri, N. K. Y. (2020). Studi Literature Hubungan Lama Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. 5–18
- SARI, H., & Hayati, E. (2021). Penurunan Tingkat Nyeri Dismenorea dengan Pemberian Jus Wortel Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(3), 281–284. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol6.iss.3.579>
- Smeltzer, C.S & Bare, G.B. 2002a. Buku Ajar Keperawatan Medikal-bedah: Ed. 8. Vol. 3. Jakarta:EGC.
- Smeltzer, C.S & Bare, G.B. 2002b. Buku Ajar Keperawatan Medikal-bedah: Ed 8. Vol. 1. Jakarta: EGC.
- Smith, A (2018). “The Effects of Carrot Juice on Menstrual Pain in Adolescent Girls” *Journal of Adolescent Health*, 25(3), 112-125.
- Suhartini, S., Nuridayanti, A., & Puspitosari, D. R. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Gastritis Pada Keluarga Di Desa Kesambi Kecamatan Bandung Tulungagung. *DIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4).
- Turk D.C., Melzack R., 2011. Handbook of Pain Assesment Third Edition, Library of Congress Cataloging in Publication Data, USA
- Wiyani, R. and Era Susanti, L. 2020. The Effect Of Giving Carrot Juice (Daucus Carota) To Decrease The Level Of Primary Dysmenorrhea In Teenager. *Journal of Darul Azhar*. 9(1): 63–69.
- Yunita, A., & Viridula, E.Y. (2021). Pengaruh Massage Counterpressure terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMAN 2 Pare Kediri. *Jurnal Bidan Komunitas*, 4(2), 45–52. <https://doi.org/10.33085/jbk.v4i2.4835>
- Atasi Dismenorea Pada Remaja Dengan Terapi Komplementer -Google Books. (n.d.). Retrieved December 7, 2023, [https://www.google.co.id/books/edition/Atasi\\_Dismenorea\\_Pada\\_Remaja\\_Dengan\\_Tera/HzOXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Sumiaty%3B+Sakti,+Putri+Mulia+%3B+Hasnawati.+Atasi+Dismenorea+Pada+Remaja+Den](https://www.google.co.id/books/edition/Atasi_Dismenorea_Pada_Remaja_Dengan_Tera/HzOXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Sumiaty%3B+Sakti,+Putri+Mulia+%3B+Hasnawati.+Atasi+Dismenorea+Pada+Remaja+Den)

gan+Terapi+Komplementer+Lombok+Tengah:+Penerbit+P4I%3B+2022.  
&pg=PP3&printsec=frontcover

## Lampiran 1: Surat Izin Penelitian



Kediri, 2 Januari 2024

Nomor : 020/AJ/SGH/XI/2023  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Melaksanakan Penelitian  
 dan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth:

**Kepala Direktur AKN Putra Sang Fajar Blitar**  
 Di

tempat

Dengan Hormat

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian tugas akhir mahasiswa **S1 Keperawatan** yaitu penyusunan **Skripsi** maka bersama ini kami mohon mahasiswa kami diijinkan Melaksanakan Penelitian dan Pengambilan Data Awal Penelitian di tempat Bpk/Ibu pimpinan sd Selesai Penelitian dilakukan.

Adapun mahasiswi/mahasiswa kami:

Nama : Ajeng Puji Ningtyas  
 NIM : 201210011  
 Judul : Pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenorea pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar

Demikian Permohonan ini kami sampaikan atas kerjasama dan dukungannya kami ucapkan terimakasih.

Kediri, 2 Januari 2024

**Ketua**  
**Stikes Ganesha Husada**



(Agus Priyanto, SKM.M.Pd)



**STIKES**  
**GANESHA HUSADA**

Jl. Soekarno Hatta Gang Budaya Cipta  
 2 No. 02 Kediri, Jawa Timur, 64182  
 Telp : (0354) 689951

+6281259053999  
 yys.ganeshagroup@gmail.com  
 www.stikesganeshausada.ac.id

## Lampiran 2: Surat Balasan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**AKADEMI KOMUNITAS NEGERI PUTRA SANG FAJAR BLITAR**  
Jalan dr. Sutomo 29 Kota Blitar  
Telepon 0342 – 814644, Laman [www.akb.ac.id](http://www.akb.ac.id)

Nomor : 0789/AK3/B1.V/2024

Blitar, 14 Mei 2024

Perihal : Balasan Persetujuan Tempat Penelitian

Kepada Yth.

**Ketua Stikes Ganesha Husada**

Di

tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat Saudara Nomor: **020/AJ/SGH/XI/2023** Perihal: **Permohonan Melaksanakan Penelitian dan Pengambilan Data Awal Penelitian** dengan ini kami memberikan izin kepada Saudara untuk melakukan penelitian di kampus kami Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar untuk bahan penyusunan Skripsi dan syarat kelulusan mahasiswa tingkat akhir pada program studi S1 Keperawatan.

Demikian surat ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Blitar, 14 Mei 2024

Direktur,



**Dr. Drs Halid Hasan, M.Strat., HRM.**

**NIP. 196312121990031003**

Tembusan:

1. Direktur AKN  
(sebagai laporan)
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip



Catatan:

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

### Lampiran 3: Lembar Persetujuan Responden

#### **LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Judul : Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Nyeri *Dismenorea* Pada Remaja

Putri AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar.

Peneliti : Ajeng Puji Ningtyas (NIM: 20.12.1.001.1)

Mahasiswa Progam Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Ganesha Husada Kediri

Bahwa saya menyatakan bersedia berperan serta dalam penelitian ini sebagai responden dengan mengisi formulir yang disediakan oleh peneliti.

Sebelum mengisi formulir, saya diberi keterangan/penjelasan mengenai tujuan dari penelitian ini, dan saya telah mengerti bahwa penulis akan merahasiakan identitas, data maupun informasi yang telah diberikan. Apabila ada pernyataan yang menimbulkan respon emosional yang tidak nyaman, maka peneliti akan menghentikan pengumpulan data dan memberikan hak kepada saya untuk mengundurkan diri dari penelitian tanpa resiko apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Blitar, Juni 2024

Responden

#### Lampiran 4: Lembar Kuisioner Penelitian

##### LEMBAR KUISIONER *PRE TEST* PENELITIAN

#### Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid

#### Pada Remaja Putri di AKN PUTRA SANG FAJAR KOTA BLITAR

##### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Siswa dimohon untuk mendengarkan pertanyaan yang dibacakan oleh peneliti di bawah ini dengan cermat.
2. Isilah jawaban sesuai dengan yang anda alami.
3. Bila terdapat pertanyaan yang kurang dimengerti atau dipahami bisa ditanyakan secara langsung oleh peneliti.

##### B. DATA DEMOGRAFI

1. No. Responden :
2. Tanggal pengisian :
3. Umur

|                             |                             |                           |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> 18 | <input type="checkbox"/> 20 | KODE <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 19 | <input type="checkbox"/> 21 |                           |

4. Pada tanggal berapa hari pertama haid terakhir anda terjadi?

.....

5. Apakah anda pernah mengalami satu atau lebih gangguan dengan gejala seperti mengeluarkan keputihan bercampur dengan darah, adanya gangguan siklus menstruasi?

|                             |                                |                           |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak | KODE <input type="text"/> |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|

6. Pada usia berapa anda pertama kali mengalami menstruasi (menarche) ?

|                                    |                                      |                                    |                           |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> <12 Tahun | <input type="checkbox"/> 12-14 Tahun | <input type="checkbox"/> >14 Tahun | KODE <input type="text"/> |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|

7. Apakah anda mengalami nyeri pada saat menstruasi ?

|                             |                                |                           |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak | KODE <input type="text"/> |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|

8. Berapa lama anda mengalami menstruasi ?

|                                   |                                    |                           |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1-5 Hari | <input type="checkbox"/> 6-10 Hari | KODE <input type="text"/> |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|

9. Apakah ada tindakan awal saat mengalami nyeri menstruasi / *disminorea*?

☐

Ada

☐

Tidak

KODE

Jika ada sebutkan.....

10. Jika dalam bentuk skala, nyeri menstruasi yang paling sering anda alami berada pada angka berapa?

☐

1-3

☐

4-6

☐

7-10

KODE

# LEMBAR PENGUKURAN *NUMERIC RATING SCALE (NRS)*

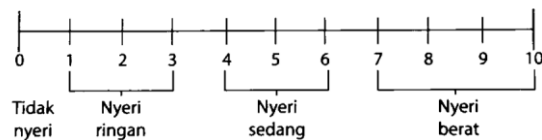
No. responden :

Tanggal pengisian :

Petunjuk pengisian kuisioner :

1. Isilah data sesuai item yang diminta dibawah ini
2. Pilihlah dengan sebenar-benarnya angka yang sesuai dengan keadaan nyeri yang saudara dirasakan sekarangdengan memberi tanda (O / melingkari) pada kolom pertanyaan.
3. Pengisian tidak boleh diwakilkan.
4. Bila ada yang tidak dipahami dapat ditanyakan pada peneliti.
5. Diisi sebelum dan sesudah diberikan jus wortel

Skala intensitas nyeri numerik 0-10



Seberapa besar nyeri yang anda rasakan dari skala 0-10 ?

☐ Skala 0

☐ Skala 6

☐ Skala 1

☐ Skala 7

☐ Skala 2

☐ Skala 8

☐ Skala 3

☐ Skala 9

☐ Skala 4

☐ Skala 10

☐ Skala 5

### Lampiran 5: Standar Operational Prosedure Pembuatan Jus Wortel

| Kegiatan              | Uraian                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengertian</b>     | Jus wortel merupakan salah satu metode untuk mengurangi nyeri <i>dismenorea</i> degan meminumnya 1 gelas setiap hari selama 3 hari sebelum makan.                                                                                                                   |
| <b>Tujuan</b>         | Sebagai acuan untuk pemberian jus wortel kepada responden yang mengalami nyeri haid.                                                                                                                                                                                |
| <b>Manfaat</b>        | Diharapkan dengan diberikannya jus wortel pada remaja putri di AKN Putra Sang Fajar Kota Blitar ini dapat menurunkan nyeri <i>dismenorea</i> .                                                                                                                      |
| <b>Alat dan bahan</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbangan buah</li> <li>2. Pisau</li> <li>3. Talenan</li> <li>4. <i>Juicer</i></li> <li>5. Gelas ukur</li> <li>6. 250 gr wortel <i>nantes</i>.</li> <li>7. Gula 2 sendok makan.</li> <li>8. Air matang 150 ml.</li> </ol> |
| <b>Cara</b>           | <u>Tahap kerja</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci wortel hingga bersih</li> <li>2. Melakukan penimbangan wortel sebnayak 250 gram dengan menggunakan timbangan.</li> <li>3. Kupas kulit wortel.</li> </ol>                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>4. Potong-potong menjadi beberapa bagian.</li><li>5. Masukkan wortel ke dalam <i>juicer</i> satu per satu.</li><li>6. Pisahkan antara ampas dan sari wortel</li><li>7. Menambahkan air sebanyak 150 ml dan gula 2 sendok untuk mempermudah larutnya jus wortel saat dikonsumsi oleh responden.</li><li>8. Memasukkan jus wortel pada wadah botol 250 ml. Lalu tutup wadah botol menggunakan tutup botol.</li><li>9. Jus wortel sebaiknya diminum 1 kali sehari</li><li>10. Selisih waktu pemberian jus wortel pertama dengan pemberian jus wortel yang kedua adalah 4 jam (Wardany Ketty, 2018)</li></ol> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lampiran 6

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : AJENG PUJI NINGTYAS  
 NIM : 201210011  
 Program Studi : SI KEPERAWATAN  
 Judul : Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap  
Kyari Dismenorea pada Remaja Putri  
di AKA Putra Sang Fajar kota Blitar.

| Tanggal | Materi | Masalah                                            | Tanda Tangan Dosen |
|---------|--------|----------------------------------------------------|--------------------|
| 17/6    |        |                                                    |                    |
| 22/6    |        | 1. Intro -<br>- Perilaku<br>- Komunitas<br>- Gelas |                    |
| 18/7    |        | - Koneksi<br>- Koneksi                             |                    |
| 29/7    |        | - Rasio Besar<br>- Rasio<br>- Rasio                |                    |
| 18/8    |        | Paylar Astaka<br>Sifat klaton                      |                    |
| 15/8    |        | ACC<br>ACC                                         |                    |
| 9/8     |        | ACC setelah semba                                  |                    |
| 9/8     |        | ACC setelah semba                                  |                    |

## Lampiran 7

### Rekapitulasi hasil penelitian

| no.responden | usia | menarche | nyeri | lama | ada tindakan | gangguan | skala |
|--------------|------|----------|-------|------|--------------|----------|-------|
| 1            | 2    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 2            | 2    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 3            | 3    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 4            | 3    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 5            | 3    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 6            | 1    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 2     |
| 7            | 4    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 8            | 4    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 9            | 4    | 1        | 1     | 2    | 2            | 2        | 1     |
| 10           | 1    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 2     |
| 11           | 1    | 1        | 1     | 2    | 1            | 2        | 1     |
| 12           | 1    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 13           | 3    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 14           | 2    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 15           | 2    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 16           | 2    | 1        | 1     | 1    | 1            | 2        | 2     |
| 17           | 2    | 2        | 1     | 1    | 1            | 2        | 1     |
| 18           | 3    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 19           | 2    | 1        | 1     | 2    | 1            | 2        | 1     |
| 20           | 2    | 1        | 1     | 2    | 2            | 2        | 1     |
| 21           | 2    | 1        | 1     | 2    | 2            | 2        | 1     |
| 22           | 1    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 23           | 3    | 2        | 1     | 1    | 1            | 2        | 1     |
| 24           | 3    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 25           | 4    | 2        | 1     | 1    | 2            | 2        | 2     |
| 26           | 2    | 1        | 1     | 2    | 2            | 2        | 1     |
| 27           | 2    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 28           | 2    | 1        | 1     | 2    | 2            | 2        | 1     |
| 29           | 2    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 30           | 2    | 2        | 1     | 2    | 2            | 2        | 2     |
| 31           | 2    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 32           | 2    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |
| 33           | 1    | 1        | 1     | 1    | 2            | 2        | 1     |

## Lampiran 8

### Kuisisioner nyeri haid *pre-test - post-test*

| no. responden | pre test | post test |
|---------------|----------|-----------|
| 1             | 3        | 1         |
| 2             | 3        | 1         |
| 3             | 3        | 1         |
| 4             | 2        | 1         |
| 5             | 2        | 1         |
| 6             | 3        | 2         |
| 7             | 2        | 0         |
| 8             | 3        | 1         |
| 9             | 2        | 0         |
| 10            | 3        | 2         |
| 11            | 2        | 0         |
| 12            | 3        | 1         |
| 13            | 3        | 1         |
| 14            | 3        | 1         |
| 15            | 3        | 1         |
| 16            | 3        | 2         |
| 17            | 3        | 0         |
| 18            | 2        | 0         |
| 19            | 2        | 0         |
| 20            | 2        | 0         |
| 21            | 4        | 2         |
| 22            | 3        | 1         |
| 23            | 3        | 1         |
| 24            | 3        | 1         |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 25 | 3 | 2 |
| 26 | 2 | 0 |
| 27 | 3 | 1 |
| 28 | 3 | 1 |
| 29 | 3 | 1 |
| 30 | 4 | 2 |
| 31 | 2 | 0 |
| 32 | 2 | 0 |
| 33 | 2 | 0 |

## Lampiran 9

### Dokumentasi Penelitian







## Lampiran 10

### Distribusi frekuensi Responden

#### Frequency Table

##### Usia responden

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 18    | 6         | 18.2    | 18.2          | 18.2               |
|       | 19    | 16        | 48.5    | 48.5          | 66.7               |
|       | 20    | 7         | 21.2    | 21.2          | 87.9               |
|       | 21    | 4         | 12.1    | 12.1          | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

##### Usia menarche

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | <12   | 22        | 66.7    | 66.7          | 66.7               |
|       | 12-14 | 11        | 33.3    | 33.3          | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

##### Mengalami nyeri haid

|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ya | 33        | 100.0   | 100.0         | 100.0              |

##### Lama haid

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 1-5   | 25        | 75.8    | 75.8          | 75.8               |
|       | 6-10  | 8         | 24.2    | 24.2          | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Tindakan saat nyeri haid**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ada   | 5         | 15.2    | 15.2          | 15.2               |
|       | Tidak | 28        | 84.8    | 84.8          | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Gangguan menstruasi yang dialami**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak | 33        | 100.0   | 100.0         | 100.0              |

**Kategori skala nyeri yang dialami**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 1-3   | 28        | 84.8    | 84.8          | 84.8               |
|       | 4-6   | 5         | 15.2    | 15.2          | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Skala nyeri haid *pre***

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 2     | 12        | 36.4    | 36.4          | 36.4               |
|       | 3     | 19        | 57.6    | 57.6          | 93.9               |
|       | 4     | 2         | 6.1     | 6.1           | 100.0              |
|       | Total | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

### Skala nyeri haid *post*

|         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 0 | 6         | 18.2    | 18.2          | 18.2               |
| 1       | 22        | 66.7    | 66.7          | 84.8               |
| 2       | 5         | 15.2    | 15.2          | 100.0              |
| Total   | 33        | 100.0   | 100.0         |                    |

### Uji tabulasi silang

#### Case Processing Summary

|                      | Cases |         |         |         |       |         |
|----------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                      | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                      | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| pre-test * post-test | 33    | 100.0%  | 0       | 0.0%    | 33    | 100.0%  |

#### pre-test \* post-test Crosstabulation

|          |               |                   | post-test     |               |               | Total  |
|----------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|          |               |                   | Skala nyeri 0 | Skala nyeri 1 | Skala nyeri 2 |        |
| pre-test | Skala nyeri 2 | Count             | 5             | 7             | 0             | 12     |
|          |               | % within pre-test | 41.7%         | 58.3%         | 0.0%          | 100.0% |
|          | Skala nyeri 3 | Count             | 1             | 14            | 4             | 19     |
|          |               | % within pre-test | 5.3%          | 73.7%         | 21.1%         | 100.0% |
|          | Skala nyeri 4 | Count             | 0             | 1             | 1             | 2      |
|          |               | % within pre-test | 0.0%          | 50.0%         | 50.0%         | 100.0% |
| Total    |               | Count             | 6             | 22            | 5             | 33     |
|          |               | % within pre-test | 18.2%         | 66.7%         | 15.2%         | 100.0% |

### Uji *Wilcoxon*

#### Wilcoxon Signed Ranks Test

##### Ranks

|                                 |                | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| Pemberian jus wortel            | Negative Ranks | 33 <sup>a</sup> | 17.00     | 561.00       |
| Post – pemberian jus wortel Pre | Positive Ranks | 0 <sup>b</sup>  | .00       | .00          |
|                                 | Ties           | 0 <sup>c</sup>  |           |              |
|                                 | Total          | 33              |           |              |

a. post-test < pre-test

b. post-test > pre-test

c. post-test = pre-test

##### Test Statistics<sup>a</sup>

|                        | post-test - pre-test |
|------------------------|----------------------|
| Z                      | -5.175 <sup>b</sup>  |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000                 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.