

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja adalah masa yang penting dalam perjalanan setiap kehidupan manusia. Secara etimologi, remaja berarti “tumbuh menjadi dewasa”. Definisi remaja (*adolescence*) menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) yaitu periode usia antara 10-19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia antara 15 tahun sampai 24 tahun. Menurut *The Health Resources dan Service Administrations Guidelines* Amerika Serikat, usia remaja adalah 11-21 tahun dan terbagi menjadi tiga tahap, yakni remaja awal (11-14 tahun), remaja menengah (15-17 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun). Definisi ini kemudian disatukan dalam terminologi kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun. (Kusmiran, 2014).

Pada masa remaja terjadi perubahan fisik, hormonal dan seksual yang mampu mengadakan proses reproduksi yang disebut masa pubertas. Pada masa ini remaja akan timbul ciri-ciri seksual sekunder, pematangan payudara, ovarium, rahim vagina dan dimulainya siklus menstruasi.

Haid atau menstruasi adalah perdarahan yang bersifat siklik dan periodik dari uterus yang disertai deskuamasi atau pelepasan endometrium. Dikatakan *siklik* karena berlangsung secara teratur dalam satu bulan mulai dari hari pertama haid yang lalu sampai hari pertama haid pada bulan berikutnya. Siklus haid yang normal adalah 28 ± 4 hari (24-32 hari). Jika kurang 24 hari

disebut *polymenorrhoea*, 28 ± 4 hari disebut *eumenorrhoe*, dan lebih dari 32 hari disebut *oligomenorrhoe*. Disebut *periodik* karena lamanya haid berkisar antara 3-5 hari, atau dengan variasi jika berlangsung 1-2 hari disebut sebagai *hipomenorrhoea*, 3-5 hari disebut *eumenorrhoea* dan jika 7-8 hari disebut *hipermenorrhoea* (Ramadhy, 2011)

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 saat menstruasi dapat terjadi pada segala usia (Afiyanti, 2016).

Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada remaja adalah nyeri sebelum, saat atau sesudah menstruasi. Nyeri tersebut timbul akibat adanya hormon prostaglandin yang membuat otot uterus (rahim) berkontraksi. Bila nyerinya ringan dan masih dapat beraktifitas berarti masih wajar. Namun, bila nyeri yang terjadi sangat hebat sampai mengganggu aktivitas ataupun tidak mampu melakukan aktivitas, maka termasuk pada gangguan. Nyeri dapat dirasakan di daerah perut bagian bawah, pinggang bahkan punggung disebut *dismenorea* (Judha, dkk 2012).

Dismenorea yang dialami saat menstruasi sangat menyiksa dan membuat tidak nyaman. Berbagai macam aktivitas sehari-hari bisa terganggu, seperti perkuliahan pada mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian. Saat perkuliahan berlangsung, mahasiswi dengan *dismenorea* akan terganggu

konsetrasi dalam belajar, rasa lemas, dan tidak semangat, karena menahan rasa nyeri yang dirasakan. Oleh sebab itu, nyeri menstruasi harus ditangani secara bijaksana agar tidak mengganggu kesehatan secara keseluruhan.

Angka kejadian *dismenorea* di Indonesia sebesar 64,25% yang sebagian besar terdiri dari 54,89% *dismenorea* primer diantaranya nyeri saat menstruasi dan 9,36% *dismenorea* sekunder diantaranya disebabkan oleh infeksi yang lama pada saluran penghubung rahim (uterus). (Damayanti, dkk 2020).

Cara mengatasi *dismenorea* dapat dilakukan dengan penjelasan, pemberian obat analgetik, terapi hormonal, terapi alternatif. *Dismenorea* juga dapat diobati dengan cara meminum obat pereda rasa sakit, beristirahat, menarik napas panjang, menenangkan diri, berolahraga ringan, mengompres bagian yang terasa sakit dengan air hangat, dan mengonsumsi sayur dan buah-buahan. Zat gizi yang dapat membantu meringankan *dismenorea* adalah kalsium, magnesium, serta vitamin A, E, B6, dan C. (Damayanti, dkk 2020).

Vitamin E dan betakaroten pada wortel dapat mengurangi nyeri pada menstruasi, karena mampu membantu pengeblokan formasi prostaglandin dan mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin, dan mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin, yaitu hormon yang mempengaruhi *dismenorea* (Ermiatun, 2011).

Kandungan magnesium pada wortel dapat digunakan untuk kekuatan tulang, mengaktifkan vitamin B, merilekskan otot dan syaraf, pembekuan darah dan produksi energi. Wortel juga mengandung analgetik alami yang berperan

seperti obat analgetik (ibuprofen) dan sebagai anti inflamasi (Damayanti, dkk 2020).

Banyak penelitian-penelitian tentang pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan *dismenorea* primer pada remaja putri diperoleh sebagian besar sampel penelitian menyatakan bahwa setelah pemberian jus wortel merasakan adanya penurunan *dismenorea*. Juga diperoleh adanya perbedaan nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah pemberian jus wortel.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti Oktober 2020, terhadap 20 mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian didapat bahwa mereka jika mengalami *dismenorea* perkuliahan sedikit terganggu atau aktifitas lainnya karena harus istirahat. Mahasiswi yang diwawancara juga mengatakan belum pernah minum jus wortel saat menstruasi.

Mengingat pentingnya bagi remaja putri untuk mengetahui tentang cara penanganan *dismenorea* dan berdasarkan data , maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jauh lagi tentang Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ apakah ada Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian?”

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intensitas *dismenorea* sebelum pemberian Jus Wortel pada mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian
- b. Untuk mengetahui intensitas *dismenorea* sesudah pemberian Jus Wortel pada mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian
- c. Untuk mengetahui Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi Program Studi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian

Memberikan informasi untuk kegiatan proses pembelajaran mengenai Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

2. Bagi mahasiswi Program Studi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian

Mengetahui serta menambah ilmu dan wawasan tentang Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

3. Bagi peneliti

Mengetahui Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang berbeda dan sampel yang lebih banyak.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Tinjauan Teori

1. *Dismenorea*

Dismenorea (dysminorrhea) berasal dari bahasa Yunani, kata *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal, *meno* yang berarti bulan dan *orrhea* yang berarti aliran. *Dismenorea* adalah kondisi medis yang terjadi sewaktu haid atau menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri rasa sakit di daerah perut maupun panggul (Judha, dkk, 2012).

a. Klasifikasi *dismenorea*

Menurut Judha, dkk (2012) *dismenorea* dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu :

1) *Dismenorea Primer*

Dismenorea primer terjadi sesudah 12 bulan atau lebih pasca *menarce* (menstruasi pertama kali). Hal itu karena siklus menstruasi pada bulan-bulan pertama setelah *menarce* biasanya bersifat anovulator (tidak terjadi ovulasi) yang tidak disertai nyeri. Rasa nyeri akan timbul sebelum atau bersama-sama dengan menstruasi dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung pada beberapa hari. Sifat nyeri adalah kejang yang terjangkit, biasanya terbatas di perut bawah, tetapi dapat merambat ke daerah pinggang dan paha. Nyeri dapat disertai dengan

mual, muntah, sakit kepala, dan diare. Menstruasi yang menimbulkan rasa nyeri pada remaja sebagian besar disebabkan oleh *dismenorea* primer.

2) *Dismenorea* Sekunder

Dismenorea sekunder berhubungan dengan kelainan kongenital atau kelainan organik di pelvis yang terjadi pada masa remaja. Rasa nyeri yang timbul disebabkan karena adanya kelainan pelvis, misalnya endometriosis, mioma uteri (tumor jinak kandungan), stenosis serviks (penyempitan leher serviks), dan mal posisi uterus. *Dismenore* yang tidak dapat dikaitkan dengan suatu gangguan tertentu biasanya dimulai sebelum usia 20 tahun, tetapi jarang terjadi pada tahun-tahun pertama setelah *menarce*. *Dismnorea* merupakan nyeri bersifat kolik dan dianggap disebabkan oleh kontraksi uterus oleh progesteron yang dilepaskan saat pelepasan *endometrium*. Nyeri yang hebat dapat menyebar dari panggul ke punggung dan paha, seringkali disertai dengan mual pada sebagian perempuan.

b. Gejala *Dismenorea*

Dismenorea menyebabkan rasa nyeri pada punggung, perut bagian bawah, daerah panggul terasa berat atau tertekan. Nyeri dirasakan sebagai kram yang hilang timbul atau sebagai nyeri tumpul yang terus-menerus ada. Biasanya, rasa nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi. Dan rasa nyeri mencapai puncaknya

dalam waktu 24 jam, namun selama 2 hari akan menghilang. *Dismenorea* juga bisa disertai payudara terasa penuh dan nyeri, perubahan nafsu makan, pusing, sakit kepala, pingsan, susah tidur, tidak bertenaga, kelelahan. Terkadang penderita dapat pula muntah (Yohana 2011).

Dismenorea yang biasa maupun yang serius biasanya menimbulkan penderitaan bagi wanita selama periode haid. Nyeri terberat sebagian besar terjadi sebelum keluarnya haid, dan meningkat pada hari pertama dan kedua, namun juga ada juga wanita yang mengalami dari hari pertama sampai terakhir masa haid (Prawirohardjo, 2018).

Nyeri adalah pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh. Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Judha dkk, 2012).

Skala Intensitas Nyeri Numeric Rating Scale (NRS) menurut Randhy (2019).

Gambar 2.1 Skala Intensitas Nyeri Numeric Rating Scale (NRS)



Keterangan :

- 1) **Skala 0**, tidak nyeri
- 2) **Skala 1**, nyeri sangat ringan seperti gigitan nyamuk
- 3) **Skala 2**, nyeri ringan, ada sensasi seperti dicubit, namun tidak begitu sakit
- 4) **Skala 3**, nyeri sudah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi seperti suntikan oleh dokter
- 5) **Skala 4**, nyeri cukup mengganggu (contoh: nyeri sakit gigi)
- 6) **Skala 5**, nyeri benar-benar mengganggu dan tidak bisa didiamkan dalam waktu lama seperti pergelangan kaki terkilir
- 7) **Skala 6**, nyeri sudah sampai tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan menyebabkan tidak focus
- 8) **Skala 7**, nyeri sudah membuat Anda tidak bisa melakukan aktivitas
- 9) **Skala 8**, nyeri mengakibatkan Anda tidak bisa berpikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku
- 10) **Skala 9**, nyeri yang mengakibatkan Anda merasa menjerit jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri

Skala 10, nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan Anda tidak sadarkan diri.

Pengelompokan Skala Nyeri yaitu:

- a) 0 : Kategori tidak nyeri
- b) 1 – 3 : Kategori nyeri ringan
- c) 4 – 6 : Kategori nyeri sedang
- d) 7 – 10 : Kategori nyeri berat

c. Penyebab *dismenorea*

Penyebab *dismenorea* bermacam-macam, bisa karena penyakit (radang panggul), *endometriosis*, tumor atau kelainan uterus, selaput dara atau vagina tidak berlubang, stres atau cemas berlebihan. Penyebab lain dari *dismenorea* diduga terjadinya ketidakseimbangan hormonal dan tidak ada hubungan dengan organ reproduksi (Judha, 2012)

d. Pengobatan *dismenorea*

Pengobatan *dismenorea* bisa dengan dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi untuk mengurangi *dismenorea* bisa diberi obat anti peradangan nonsteroid misalnya ibuprofen, naproxen, dan asam mefenamat dan lain-lain. Selain dengan obat-obatan, rasa nyeri juga bisa dikurangi dengan non farmakologi yaitu :

- 1) Menjaga pola hidup yang sehat dengan asupan vitamin dan gizi seimbang
- 2) Istirahat yang cukup

- 3) Olahraga secara teratur
- 4) Pemijatan
- 5) Yoga
- 6) Orgasme pada aktifitas seksual
- 7) Perut di kompres dengan air hangat
- 8) Menjaga kondisi psikologis tetap baik
- 9) Mengonsumsi buah dan sayur, (Yohana, dkk 2011)

Untuk mengatasi mual muntah, penderita biasanya diberikan obat antimual, tetapi mual dan muntah biasanya menghilang jika kramnya telah teratasi. Jika nyeri dan masih mengganggu kegiatan sehari-hari, maka berikan pil KB dosis rendah, yang mengandung *estrogen* dan *progesteron*, berikan *medroxipogesteron* untuk mencegah *ovulasi* (pelepasan sel telur), dan mengurangi pembentukan prostaglandin, yang selanjutnya akan mengurangi beratnya dismenorea. Jika obat ini tidak juga efektif, dilakukan pemeriksaan tambahan misalnya *lapaskopi*. Pada dismenorea berat, dilakukan *oplasio endometrium*, suatu prosedur dimana lapisan rahim dibakar atau diuapkan dengan alat pelumas. Pengobatan untuk dismenore sekunder tergantung kepada penyebabnya (Yohana, dkk 2011).

2. Wortel

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

Wortel (*Daucus carota L.*) adalah sayuran berumbi berbentuk semak. Sayuran ini mampu tumbuh di sepanjang tahun, baik saat musim hujan maupun musim kemarau. Wortel berwarna oranye memiliki kandungan nutrisi yang baik bagi tubuh, dengan vitamin A, B, E, asupan betakaroten, antioksidan dan lainnya (Riyanty, 2019)

Gambar 2.2 Wortel (*Daucus carota L.*)



Klasifikasi ilmiah wortel merupakan tumbuhan semak yang tubuh tegak dengan ketinggian 30-100 cm. Adapun klasifikasi ilmiahnya adalah sebagai berikut:

2.1. Tabel klasifikasi ilmiah wortel

Kingdom	<i>Plantae Tumbuh-tumbuhan</i>
Subkingdom	<i>Tracheobionta (Tumbuhan Berpembuluh)</i>
Divisi	<i>Magnoliophyta Tumbuhan Berbunga</i>
Super Divisi	<i>Spermatophyta (Tumbuhan Berbiji)</i>
Kelas	<i>Magnolipsida (Tumbuhan Dikotil</i>
Sub Kelas	<i>Rosidae</i>

b. Jenis-jenis wortel

Menurut Husnia (2018), wortel dapat dibedakan menjadi 3 jenis wortel didunia, yaitu:

1) *Chantenay*

Wortel jenis ini digolongkan sebagai jenis yang paling sempurna karena kulinya tidak perlu dikupas saat dimakan, teksturnya lembut dan rasanya manis. Wortel ini cepat matang dan sangat cepat matang dan rasanya lezat.

2) *Imperator*

Tergolong sebagai jenis varietas warisan dari nenek moyang. Wortel ini berstruktur tubuh panjang, lurus, dan meruncing. Jika dipanen akhir waktu, panjangnya dapat mencapai 8-11 inci. Wortel ini berwarna oranye dan berkulit tipis.

3) *Nantes*

Wortel jenis ini 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 lembut dilidah. Kita dapat memakan seluruh bagian wortel tanpa mengupasnya terlebih dahulu. Hidangan klasik seperti salad, crudite dan sup, biasa di menggunakan jenis Nantes sebagai bahan bakunya.

c. Kandungan Nutrisi Wortel

Wortel merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang dapat digunakan untuk membuat bermacam-macam masakan, misalnya: sup capcai, mie dan sebagainya. Umbi wortel memiliki rasa enak, renyah dan agak manis, sehingga disukai oleh masyarakat. Umbi wortel juga dapat digunakan dalam industri pangan untuk diolah menjadi bentuk olahan, misalnya: minuman sari umbi wortel, *Chips* wortel matang untuk makan kecil (*Snack*), manisan jus wortel dan lain-lainnya. Selain itu, umbi wortel juga dapat digunakan sebagai bahan pewarna pangan alami (Husnia, 2018).

Tabel 2.2 Komposisi Kandungan Gizi Wortel Per 100 g

Bahan Penyusun	Kandungan Gizi	Satuan
Kalori	36	Kal
Karbohidrat	7,9	Garam
Lemak	0,6	Garam
Protein	1,0	Gram
Serat	1,0	Gram
Kalsium	45	Miligram
Natrium	70	Miligram
Vitamin A	12.000	Satuan internasional
Vitamin B 1	0,04	Miligram
Vitamin B 2	0,04	Miligram
Vitamin C	18	Miligram
Vitamin E	0,66	Miligram
Vitamin K	13,2	Miligram
Air	88,29	Gram
Betakaroten	8.285	Mcg
Karoten	3.477	Mcg

Sumber: Data Kemenkes Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2019.

1) Betakaroten

Merupakan pemberi warna oranye pada wortel. Betakaroten terdapat pada tanaman yang memiliki vitamin A. Biokimia betakaroten terdapat dibagian dalam akar wortel. Jika kita rutin mengasup makanan yang mengandung betakaroten seperti wortel maka kita dapat memetik banyak manfaat.

2) Serat

Salah satu sayuran berumbi yang mengandung serat tinggi yang larut dalam air. Serat dalam wortel bermanfaat untuk kesehatan jantung, melancarkan peredaran darah.

3) Magnesium

Magnesium bermanfaat untuk sekresi insulin, tulang, protein, membuat sel-sel baru, mengaktifkan vitamin B, membuat santai saraf dan otot, pembekuan darah, dan produksi energi.

4) Kalium

Kalium sangat besar dalam wortel, bermanfaat bagi pembuluh darah dan arteri menjadi tidak tegang. Aliran dan sirkulasi darah lancar, fungsi organ di seluruh tubuh meningkat.

5) Kalsium

Kalsium bermanfaat bagi pertumbuhan, memperkuat tulang dan gigi.

6) Vitamin A

Vitamin A bermanfaat sebagai penjaga kekebalan tubuh, penglihatan, kesehatan reproduksi, pembentukan sel dan komunikasi sel.

7) Flavonoid dan Antioksidan

Wortel tergolong sayuran sumber antioksidan yang merupakan zat penghambat terjadinya oksidasi dan membantu melindungi jaringan dari kerusakan. Kerusakan jaringan terkait dengan peningkatan risiko

kanker. Oleh karena itu, antioksidan dapat memainkan peran dalam pencegahan kanker.

d. Manfaat wortel bagi kesehatan

1) Memperbaiki hati dan mata

Hati yang terlalu banyak bekerja ternyata berhubungan dengan masalah mata. Ini disebabkan hati bertanggung jawab mengubah retinol ke retinaldehid, yaitu dalam bentuk vitamin A yang digunakan untuk penglihatan yang sehat di retina. Kesulitan dalam melihat dalam cahaya rendah adalah tanda rendahnya asupan vitamin A (Wardany, 2018).

2) Penyembuh luka sengatan matahari

Irisan wortel mentah atau parutan wortel mentah dapat meredakan luka. Wortel bersifat anti inflamasi yang dapat membantu merevitalasi kulit dan noda hitam. Senyawa antioksidan yang masih terdapat pada ampas wortel mampu menangkap radikal bebas yang berasal dari radiasi UV A. (Wardany, 2018).

3) Konstipasi

Konstipasi adalah kelainan pada sistem pencernaan manusia dengan ciri terjadinya pengerasan tinja. Tinja biasanya sulit dikeluarkan dari tubuh. Untuk mengatasinya jus wortel yang mengandung serat terbesar dapat membantu pencernaan dan perut mulai berfungsi dengan baik (Wardany, 2018).

4) Menjaga kadar kolesterol

Mengonsumsi cemilan 2 buah wortel selama 3 minggu dapat menurunkan tingkat kolesterol 10% hingga 20%. Kondisi ini ditujukan pada peserta studi penelitian di Skotlandia. Penurunan kolesterol tersebut karena adanya kandungan pektin (Wardany, 2018).

5) Arthritis

Untuk melawan peradangan yang muncul akibat radikal bebas, disarankan agar penderita mengonsumsi makanan yang mengandung karotenoid antioksidan yang ditemukan pada makanan berwarna orange seperti aprikot, wortel, dan melon (Wardany, 2018).

6) Pereda nyeri

Berhasil membuktikan adanya kemampuan analgesik dengan metode rangsang pada mencit betina yang meminum jus umbi wortel dengan dosis 0,5g/kg BB, 1g/kg BB, 2g/kg BB, 4g/kg BB, 8g/kg BB. Keadaan tersebut menjelaskan bahwa betakaroten yang terdapat dalam umbi wortel mempunyai mekanisme menghambat rasa nyeri karena aktivitas antioksidan pada betakaroten bisa mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostaglandin yaitu hormon yang mempengaruhi dismenorea (Wardany, 2018).

e. Cara kerja membuat jus wortel Jus Wortel

Bahan :

- 1) 250 gr wortel
- 2) Air matang 200 cc

3) Madu 2 sendok makan

Langkah-langkah :

- a) Bersihkan wortel dan potong menjadi beberapa bagian
- b) Campurkan semua bahan kedalam blender, kemudian haluskan dan saring untuk memisahkan air dan ampasnya.
- c) Tuangkan ke dalam gelas, Jus wortel sebaiknya diminum 2 kali dalam sehari (Sutomo, 2016).

3. Hubungan pemberian jus wortel terhadap penurunan intensitas *dismenorea*

Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada remaja adalah nyeri sebelum, saat atau sesudah menstruasi. Nyeri tersebut timbul akibat adanya hormon prostaglandin yang membuat otot uterus (rahim) berkontraksi. (Judha, dkk 2012).

Rasa nyeri secara teoritis dapat dikurang atau dihilangkan secara farmakologis maupun non farmakologis. Secara farmakologis bisa menggunakan obat-obatan kimia. Secara non farmakologis, dapat dilakukan dengan memberikan jus wortel. Wortel mengandung karoten (betakaroten dan hidrokaroten), gula, vitamin A, B, C, D, E, mineral (sileum, besi, kalsium, fosfor, dan lain-lain). Kandungan wortel yang dapat berpengaruh terhadap *dismenorea* dalam menurunkan nyeri adalah betakaroten dan vitamin E yang dapat memberikan efek analgesik dan anti inflamasi (Puspita, 2018).

Menurut penelitian Noravita (2017) dilakukan pada 34 responden, hasil akhir menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap tingkat *dysmenorrhea* pada Mahasiswi DIV bidan pendidik semester IV Di Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Damayanti (2020) mengenai pemberian jus wortel untuk mengurangi nyeri dismenorea primer pada remaja putri di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pontianak, maka dapat disimpulkan: Nilai tengah nyeri dismenorea primer sebelum pemberian jus wortel di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pontianak adalah 6,00 dan sesudah pemberian jus wortel adalah 2,00 dengan selisih 4,00. Ada perbedaan nyeri dismenorea primer sebelum dan sesudah pemberian jus wortel pada remaja putri di Asrama Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pontianak.

Berdasarkan penelitian Puspita (2018), diketahui bahwa responden sebelum pemberian Jus Wortel sebagian kecil dari responden 3 (18,8%) mengalami nyeri haid ringan dan hampir seluruhnya dari 13 (81,3%) mengalami nyeri haid sedang. Setelah pemberian Jus wortel sebagian kecil dari responden 2 (12,5%) tidak mengalami nyeri haid dan hampir seluruhnya dari responden 14 (87,5%).

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep atau kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting (Sugiyono, 2016).

Skema 2.1 Kerangka konsep penelitian



C. Hipotesa

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2016).

Hipotesa dalam penelitian ini adalah ada Efektivitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Intensitas *Dismenorea* pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain penelitian

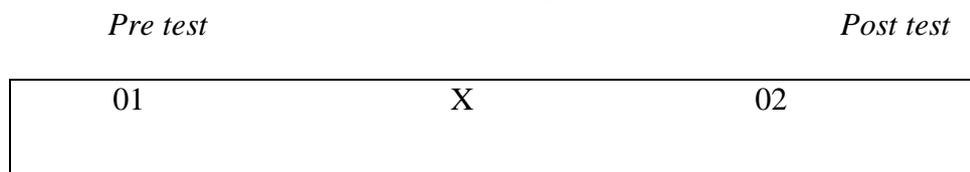
1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat Intensitas *dismenorea* pada mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan.

2. Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan adalah Pra Eksperimen dengan pendekatan *one group pre test and post test*. Penelitian ini digunakan hanya melihat sesuatu kelompok objek. Kelompok subjek merupakan kelompok yang di test (diteliti sebelum dan sesudah) dan diberikan perlakuan berupa pemberian jus wortel.

Skema 3.1 Rancangan Penelitian



Sumber: (Notoatmodjo 2018)

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa :

01 : Skla nyeri sebelum diberikan jus wortel

X : pemberian jus wortel

02 : Skala nyeri sesudah diberikan jus wortel

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Fakultas Kesehatan dan Kecantikan Universitas Pasir Pengaraian waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-Juni 2021

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Setiawan, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah 81 orang mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki populasi (Hidayat, 2010). Sampel sebanyak 20 orang mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian yang memenuhi kriteria inklusi .

3. Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling* yaitu sampel yang dijadikan penelitian merupakan yang sesuai kriteria tertentu (Sugiyono, 2016). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian yang mengalami *dismenorea* primer
- 2) Karakteristik responden berdasarkan umur (17 tahun -24 Tahun)
- 3) Karakteristik Siklus Menstruasi yang teratur
- 4) Suka mengonsumsi jus wortel
- 5) Belum pernah menggunakan jus wortel dalam penanganan *dismenorea* serta belum meminum obat analgetik saat penelitian dilakukan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian yang tidak mengalami *dismenorea*.
- 2) Tidak suka mengonsumsi jus wortel
- 3) Mahasiswi kebidanan Universitas Pasir Pengaraian yang tidak bersedia menjadi responden.

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan atau pengukuran karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Dependen dan Independen

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Intensitas <i>dismenorea</i>	<p>Nyeri saat menstruasi yang diukur dengan skala nyeri Numeric Rating Scale (NRS)</p> <p>Skala 0: tidak nyeri Skala 1 : Nyeri sangat ringan seperti gigitan nyamuk Skala 2: Nyeri ringan seperti dicubitna mun tidak begitu sakit Skala 3: Nyeri sudah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi seperti suntikan Skala 4 : Nyeri sudah cukup mengganggu seperti nyeri sakit gigi Skala 5: nyeri mengganggu dan tidak bisa didiamkan dalam waktu lama, seperti pergelangan kaki terkilir. Skala 6: Nyeri sampai mengganggu panca indera penglihatan tidak fokus Skala 7: Nyeri sudah tidak bisa melakukan aktivitas Skala 8: Nyeri mengakibatkan tidak bisa berfikir jernih, terjadi perubahan perilaku Skala 9: Nyeri sampai menjerit-jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan Skala 10: Nyeri berada ditahap paling parah dan bisa hilang kesadaran. (Rhandy, 2019)</p>	Lembar ceklis	Rasio	Angka skala nyeri dari 1-10
2	Jus Wortel	Pemberian jus wortel 2 kali sehari dengan selang waktu 4 jam setelah pemberian pertama (Damayanti,2020) dengan takaran wortel 250 gram dan air 200 cc (Sutomo, 2016)	Lembar ceklis		

E. Instrumen penelitian

Cara atau alat mengumpulkan data dalam pekerjaan penelitian dikenal dengan istilah instrumen penelitian (Sugiyono, 2016). Jenis data adalah data primer dengan wawancara menggunakan buku catatan dan pena untuk mencatat hal-hal penting terkait kata-kata kunci dan kejadian yang penting. Pengukuran skala nyeri menggunakan skala numeric Rating Scale (NRS) dan dengan menggunakan lembar ceklis yang berisi nomor responden, pre test, dan post test, tanggal pengukuran.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipergunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah Pra Eksperimen merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan sebagai eksperimen sungguhan dengan pendekatan *one group pretest-post test design*, dimana peneliti mendeskripsikan bagaimana efektivitas pemberian jus wortel terhadap intensitas *dismenorea*.

G. Metode Pengolahan Data

1. Metode pengolahan data

Pengolahan data merupakan rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data. sebelum dianalisis, data diolah terlebih dahulu (Hastono, 2018) Kajian tersebut meliputi :

a. *Editing* (memeriksa kembali)

Editing adalah memeriksa kembali daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Atau kegiatan untuk melakukan

pengecekan isian formulir atau kuesioner. Tujuannya adalah mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada di daftar pertanyaan.

b. *Coding* (memberi kode)

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban dari para responden ke dalam kategori. Kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan.

c. Memasukkan data (*data entry*), yaitu memasukkan data kedalam program computer “software”.

d. *Tabulating* (membuat table)

Tabulating adalah pekerjaan membuat tabel. Jawaban-jawaban yang salah diberi kode kemudian dimasukkan kedalam tabel. Langkah terakhir dari penelitian ini adalah melakukan analisa data. Selanjutnya data dimasukkan ke komputer dan dianalisa secara *statistic*.

2. Analisis Data

Menurut (Hastono, 2018) analisa data suatu penelitian biasanya melalui prosedur bertahap antara lain:

a. Analisis Univariat

Tujuan dari analisis univariat ini adalah untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, bentuknya tergantung dari datanya.

b. Analisa Bivariat

Setelah diketahui karakteristik masing-masing variabel dapat diteruskan analisis lebih lanjut. Apabila diinginkan analisis hubungan

antar dua variabel, maka analisis dilanjutkan pada tingkat bivariat. Dalam analisis bivariat ini dilakukan beberapa tahap analisis dari hasil uji statistik dua variabel dengan Uji *T-Dependen* sebagai penguji hipotesa. Karena dari hasil uji statistik ini akan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan dua variabel tersebut bermakna atau tidak bermakna.

H. Etika Penelitian

Menurut Setiawan (2011), penelitian ini menggunakan objek manusia yang memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, maka peneliti harus memahami hak dasar manusia. Masalah etika yang harus diperhatikan dalam penelitian antara lain :

1. Mengaplikasikan *informed consent* yang dilakukan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Informasi yang harus ada dalamnya yaitu partisipasi pasien, tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi dan lain-lain.
2. Tidak mencantumkan nama (*anonymity*) responden pada lembar observasi. Hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disampaikan.
3. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (*confidentiality*).