

## Perbandingan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Asam Jawa dan Jahe Merah terhadap Penurunan Nyeri *Dismenore* pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023

Bella Tania<sup>1</sup>, Amir Luthfi<sup>2</sup>, Apriza<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Keperawatan Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

e-mail: [bellatania0705@gmail.com](mailto:bellatania0705@gmail.com)

### Abstrak

*Dismenore* merupakan rasa sakit yang terjadi selama menstruasi yang berupa rasa nyeri di daerah perut pada bagian bawah. Rasa nyeri tersebut berupa gangguan primer dan gangguan sekunder. Adapun salah satu cara untuk mengatasi *dismenore* adalah terapi ramuan herbal dengan memakai obat tradisional yang bersumber dari bahan-bahan tanaman, seperti asam jawa dan jahe merah, karena asam jawa dan jahe merah dapat memberikan pengaruh terhadap otak untuk dapat bekerja mengurasi terjadinya kontraksi uterus dan digunakan sebagai agen analgetik yang akan memberikan hambatan dalam melakukan pelepasan prostaglandin secara berlebihan, sehingga dapat memberikan manfaat terhadap turunkan rasa nyeri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektivitas pemberian air rebusan asam jawa dan jahe merah terhadap penurunan nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2023. Desain penelitian ini adalah *Quasy eksperimental* dengan rancangan *two group pretest-posttest design*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 160 orang dengan jumlah sampel sebanyak 34 orang. Metode pengambilan sampel *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah *Numerical Rating Scale* (NRS), gelas ukur dan lembar observasi. Analisa yang digunakan adalah univariat dan bivariat menggunakan uji statistic normalitas data, *paired sampel t-test*, dan *independen t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air rebusan asam jawa dan jahe merah efektif dalam menurunkan nyeri *dismenore* dengan nilai *Sig* (2-tailed) adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ). Perbandingan selisih *mean* diperoleh hasil, penurunan nyeri *dismenore* pada air rebusan jahe merah lebih besar yaitu 2,235 sedangkan air rebusan asam jawa 1,058. Kesimpulan air rebusan jahe merah lebih efektif dalam menurunkan nyeri *dismenore* dibandingkan asam jawa.

**Kata kunci** : *Dismenore*, Air Rebusan Asam Jawa dan Jahe Merah

### Abstract

Dysmenorrhea is a pain that occurs during menstruation in the form of pain in the lower areas of the abdomen. The pain was of primary and secondary disorders. As for the dysmenorrhea, herbal concoction therapy USES traditional herbs based on plant ingredients, such as Javanese and red ginger, because Javanese and red ginger acids can influence the brain to work through the contraction of the uterus and are used as an analgesic agent that would provide a barrier to the excessive release of prostaglandin, So it can benefit from going down pain. The purpose of this study is to find out the comparative effectiveness of Javanese and ginger stew and dysmenorrhea reduction of dysmenorrhea pain in students at the 2023 city bangers. The design of this research is experimental quasy with the design of the two group precursor posttest design. The population in the study is 160 with 34 samples. Sampling sampling harvesting methods. The measurement used was the scale scale numerical rating, the measuring glass and the observation sheet. The analysis used was univariates and bivariates using statistic data normality tests, sample t-tests, and

independent t-tests. Studies show that javan acid stew and red ginger are effective in reducing dysmenore pain with sig value (2-tailed) is 0,000 ( $p < 0.05$ ). The comparison of the points is result, the dysmenrhea pain reduction in the red ginger stew of 2.235 while the Javanese acid stew has been 1,058. The conclusion of red ginger stew is more effective in reducing dysmenrhea pain than Javanese acid.

**Keywords** : *Dysmenore, Boiled Tamarind And Red Ginger.*

## PENDAHULUAN

Pergantian dari dimensi anak-anak ke dimensi dewasa dinamakan sebagai masa remaja dimana umur pada masa tersebut dimulai dari 11 hingga 20 tahun. Masa remaja yang berkembang dapat menyebabkan perubahan psikis dan fisik yang terdiri dari perubahan sosial, fisiologi hormonal dan psikologi. Kejadian ini dinamakan dengan kondisi masa pubertas (Larasati, T. A. & Alatas, 2016). Salah satu ciri menandai masa pubertas pada remaja putri adalah menstruasi (Utari, 2017).

*Dismenore* merupakan rasa sakit yang terjadi selama menstruasi yang berupa rasa nyeri di daerah perut pada bagian bawah. Nyeri tersebut dapat terasa dimulai dari sesudah, selama dan sebelum menstruasi yang dapat terjadi secara terus-menerus (N. Nurdahlia & Noviyanti, 2021) (Amborowati et al., 2022). Rasa nyeri saat terjadi menstruasi menyebabkan penderitanya tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari (Awaliah et al., 2018). Menstruasi terbagi menjadi dua yaitu tidak normal menstruasi dan menstruasi normal. Haid yang disertai rasa sakit hingga wanita tidak dapat bekerja disebut haid tidak normal (Kridasaksana et al., 2020).

Gangguan primer dan gangguan sekunder merupakan bagian dari rasa nyeri yang dirasakan (Safruddin et al., 2020). Gangguan primer dapat menyebabkan munculnya rasa nyeri pada saat mengalami *dismenore* yang ditandai dengan timbulnya dalam waktu sesudah menstruasi pertama dan setelah hamil atau bertambahnya usia seorang perempuan (Maryati; Aulia, Devy Lestari Nurul; Sihombing, 2023) (Triana et al., 2021). *Dismenore* sekunder bisa dari berbagai jenis penyakit, antara lain pernah melahirkan dan terdeteksi adanya kelainan pada alat reproduksi seperti *stenosis serviks* atau penyakit radang panggul, *endometrial*, polip dan *endometrosis* (Nur Hayati a & A, 2020).

Merujuk kepada *survey* pendahuluan yang dilaksanakan pada 3 SMA Negeri di Kabupaten Kampar. Tempat yang pertama berada di SMA Negeri 2 Bangkinang Kota dengan memiliki 11 kelas dan 176 siswi. Siswi yang mengalami nyeri *dismenore* sebanyak 160 atau 90,9%. Yang kedua berada di SMA Negeri 1 Kampar Timur dengan memiliki 11 kelas dan 151 siswi. Siswi yang mengalami *dismenore* sebanyak 100 siswi atau 66,2%. Yang terakhir di SMK Negeri 1 Bangkinang Kota dengan memiliki 11 kelas dan 112 siswi. Siswi yang mengalami nyeri *dismenore* sebanyak 80 siswi atau 71,4%.

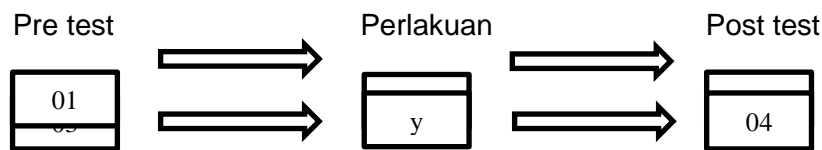
*Dismenore* dapat memberikan dampak pada aktivitas perempuan khususnya remaja (Marsaid et al., 2017). Dampak tersebut berupa terganggunya aktivitas sehari-hari dan ketergantungan terhadap obat, sehingga dapat menurunkan kualitas hidup perempuan, misalnya seorang siswi yang mengalami *dismenore* menyebabkan ketidakfokusan pada saat sedang belajar atau bahkan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung terdapat seorang siswi yang tidur akibat merasakan rasa nyeri tersebut (Suryati et al., 2020). Mengatasi rasa nyeri yang disebabkan oleh *dismenore* terdapat dua penyalaksanaan dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Menggunakan cara farmakologi merupakan suatu tindakan dengan cara melakukan terapi pengobatan dengan mengenakan obat analgetika (obat anti nyeri) dan obat *Non Steroid Anti Inflamasi* (NSAID) seperti asam mefenamat, ibuprofen, piroxicam (Sianturi, 2022).

Permasalahan *dismenore* yang sering muncul dapat menyebabkan terganggunya aktivitas dalam belajar mengajar. Oleh karena itu diperlukan suatu cara berupa terapi herbal yaitu asam jawa dan jahe merah untuk mengurangi rasa nyeri *dismenore*. Akan tetapi, pada kedua tanaman herbal tersebut belum terdapat penanganan yang jelas dan efektif dalam mengurangi rasa nyeri *dismenore* sampai batas tidak merasakan nyeri. Berdasarkan

masalah tersebut, maka penulis tertarik hendak melaksanakan penelitian yang berjudul **“Perbandingan efektivitas pemberian air rebusan asam jawa dan jahe merah terhadap penurunan nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota tahun 2023”**.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan *Quasy Experiment Design* dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Two Group Pre Test and Post Test Design*, yang artinya sampel pada penelitian ini diobservasi terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan kemudian setelah diberi perlakuan sampel tersebut di observasi kembali (Sianturi, 2022). Dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelompok intervensi yaitu kelompok I yang merupakan kelompok yang diberi rebusan air asam jawa dan kelompok II yaitu kelompok yang diberi rebusan air jahe merah. Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada skema 3.1. :



**Skema 3.1 Rancangan Penelitian**

Keterangan:

- 01 : Pengukuran skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan perlakuan
- x : Perlakuan yang diberikan (air rebusan asam jawa)
- 02 : Pengukuran skala nyeri *dismenore* setelah diberikan perlakuan
- 03 : Pengukuran skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan perlakuan
- y : Perlakuan yang diberikan (air rebusan jahe merah)
- 04 : Pengukuran skala nyeri *dismenore* sesudah diberikan perlakuan

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 11 yang mengalami *dismenore* di SMAN 2 Bangkinang Kota yaitu sebanyak 160 siswi dari 5 kelas IPA dan 4 kelas IPS. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian siswi yang mengalami *dismenore* di SMAN 2 Bangkinang Kota. Berdasarkan peluang kesempatan, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yakni pemilihan sampel yang dilakukan secara acak, dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang akan dilakukan berdasarkan maksud dan tujuan yang ditentukan oleh penulis (Taufik et al., 2022). Teknik ini biasanya dilakukan karena keterbatasan waktu dan keterbatasan jumlah sampel yang digunakan, karena dalam satu bulan tersebut siswi kelas 11 ada yang sudah mengalami menstruasi, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar.

Instrumen penelitian ini menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) untuk mengukur rasa nyeri. Uji validitas dan realibilitas NRS tidak dilakukan dalam penelitian ini. Validitas dan realibilitas telah di uji beberapa penelitian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrument pengukuran nyeri dengan *Numerical Rating Scale* (NRS) *valid* dan *reliable* untuk digunakan dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengertian Menstruasi

Menstruasi merupakan pelepasan dinding rahim (*endometrium*) yang disertai dengan pendarahan dan terjadi setiap bulannya (Theodoridis & Kraemer, 2018). Wanita dewasa sehat dan tidak hamil tiap bulan secara teratur mengeluarkan darah, darah ini disebut haid, haid biasa disebut juga dengan menstruasi. Menstruasi merupakan fase awal pematangan seksual, yakni suatu periode dimana seseorang mengalami perubahan fisik, hormonal, dan seksual serta mampu melakukan proses reproduksi yang ditandai dengan adanya

perubahan lain seperti pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut daerah pubis dan aksila, serta distribusi lemak pada daerah pinggul (Haryono, 2016 dalam Wenda, 2018).

Menurut (Handayani R, 2022)(Theodoridis & Kraemer, 2018) ada beberapa faktor yang mempengaruhi menstruasi yaitu:

1. Faktor Hormon

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

2. Faktor Enzim

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

3. Faktor Vaskular

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

4. Faktor Prostaglandin

Endometrium mengandung prostaglandin E2 dan F2. Dengan adanya desintegrasi endometrium, prostaglandin terlepas dan menyebabkan kontraksi miometrium sebagai suatu faktor untuk membatasi perdarahan pada haid.

### **Pengertian Dismenore**

*Dismenore* berasal dari Bahasa Yunani yaitu “*dya*” yang berarti sulit atau menyakitkan atau tidak normal. “*Memo*” berarti bulan dan “*rhea*” yang berarti aliran. Hampir setiap wanita mengalami rasa tidak enak pada perut bagian bawah saat menstruasi (Ammar, 2016).

*Dismenore* adalah nyeri perut pada bagian bawah terjadi selama menstruasi. Nyeri terasa sebelum, selama, dan sesudah haid dapat bersifat kholik atau terus-menerus (F. Nurdahlia, 2021). Biasanya nyeri yang dirasakan mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah 2 hari akan menghilang. *Dismenore* juga sering disertai dengan pegal-pegal, lemas, mual, diare dan kadang sampai muntah (Larasati, T. A. & Alatas, 2016).

Penyebab utama *Dismenore* primer adalah adanya prostaglandin F2a (PGF2a) yang dihasilkan oleh endometrium. PGF2a merupakan hormone yang diperlukan untuk menstimulasi kontraksi uterus selama menstruasi. Saat bekuan darah atau potongan jaringan lapisan Rahim melewati serviks (leher Rahim) terjadi nyeri yang sangat hebat, terutama jika saluran serviknya sempit (Maulida et al., 2023). *Dismenore* menyebabkan nyeri yang dirasakan hilang timbul dan terjadi terus-menerus yang terasa pada perut bagian bawah. Nyeri yang dirasakan akan terjadi sebelum dan selama menstruasi. Gejala klinis *Dismenore* adalah nyeri paha, nyeri punggung, muntah dan mudah tersinggung (Tandio & Manuaba, 2016).

### **Pengertian Nyeri**

Menurut teori Brunner dan Sudarth dalam (Wijayanti et al., 2019) mengatakan bahwa nyeri adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan. Nyeri bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri setiap orang berbeda-beda, oleh karena itu hanya orang tersebutlah yang dapat menyebutkan dan mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

Berdasarkan waktu dan lama terjadinya nyeri dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebagai berikut:

1. Nyeri akut, yaitu nyeri yang berlangsung tiba-tiba dan umumnya berhubungan dengan adanya suatu trauma atau cedera spesifik. Nyeri akut mengidentifikasi adanya suatu

kerusakan atau cedera yang baru saja terjadi. Sensasi dari nyeri akut umumnya akan menurun sejalan dengan adanya penyembuhan, dimana nyeri akut biasanya terjadi kurang dari enam bulan.

2. Nyeri kronis, yaitu nyeri yang berlangsung secara konstan atau intermiten dan menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik, dimana nyeri ini akan berlangsung selama enam bulan atau lebih menurut Muttaqin dalam (Fira et al, 2021).

Berdasarkan lokasi atau sumber nyeri:

1. Nyeri superfesial  
Nyeri ini biasanya timbul akibat stimulus terhadap kulit seperti pada laserasi, luka bakar, dan sebagainya.
2. Nyeri somatic  
Nyeri yang terjadi pada otot dan tulang serta struktur penyokong lainnya, umumnya nyeri bersifat tumpul dan stimulasi dengan adanya peregangan dan iskemia.
3. Nyeri visceral  
Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ internal, yang bersifat difus dan durasinya cukup lama.

Berdasarkan ringan beratnya :

1. Nyeri ringan  
Nyeri ringan adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang ringan, pada nyeri biasanya pada pasien secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik.
2. Nyeri sedang  
Nyeri sedang adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang sedang, secara objekif pasien dapat menunjukkan lokasi nyeri sehingga dapat mendeskripsikan dan mengikuti arahan dengan baik
3. Nyeri berat  
Nyeri berat adalah nyeri yang timbul dengan intensitas yang berat. Pada nyeri berat secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih bisa respon terhadap tindakan, mudah menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeksripsikannya.

### **Pengertian Asam Jawa**

Asam jawa merupakan salah satu bahan untuk memasak. Selain sebagai bahan masakan, asam jawa juga dapat digunakan untuk membuat minuman yang menyegarkan. Bukan hanya itu saja tanaman yang hidup di daerah tropis ini juga bisa digunakan sebagai ramuan herbal yang dapat menyebabkan berbagai penyakit (Silalahi, 2020)

Dalam ilmu tumbuhan, kedudukan asam jawa dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantea</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Ordo	: <i>Fabales</i>
Family	: <i>Fabaceae</i>
Subfamily	: <i>Caesalpinioideae</i>
Genus	: <i>Tamarindus</i>
Species	: <i>Tamarindus Indica L</i> (Anna Fitrianiingsih, 2022).



### 1. Morfologi Asam Jawa (*Tamarindus Indica L*)



Pohon *Tamarindus Indica L* Batang *Tamarindus Indica L*



Daun *Tamarindus Indica L* Buah *Tamarindus Indica L*  
Gambar 2.5 Morfologi Asam Jawa (*Tamarindus Indica L*)

Pohon asam jawa (*Tamarindus indica L*) merupakan tumbuhan tahunan yang tinggi dan berukuran besar, tingginya dapat mencapai 25 m dan diameter batang di pangkal hingga 2 m. Kulit batang berwarna coklat keabu-abuan dan memiliki corak beralur ventrical (Andreanus, 2017).

Daun asam jawa berbentuk lonjong menyempai, berjumlah 8-18 pasang, berukuran sekitar 12,32 x 3,11 cm, bertepi rata, pangkalnya miring dan membundar, ujung membundar sampai sedikit berlekuk. Daun muda asam jawa berwarna putih (Andreanus, 2017).

Menurut Suharmiati, dalam Suparmi (2016) mengatakan bahwa asam jawa dapat merangsang produksi progesterone yang dihasilkan oleh jaringan ikat kelenjar indung telur (*corpus luteum*) setelah melepaskan sel telur matang setiap bulan dalam jumlah stabil. Kestabilan hormone progesterone akan memperkecil ketegangan mulut rahim karena akan menghambat sintesis prostaglandin saat degenerasi endometrium dan pengeluaran pertama darah haid sehingga dapat membantu meredakan kontraksi yang terjadi pada otot rahim.

Sesuai teori yang dikemukakan oleh (Azwar, 2010, dalam Saadah, 2017), yang menyebutkan bahwa didalam kandungan asam jawa terutama pada bagian daging buah bisa membantu mengurangi nyeri haid dengan memperlancar peluruhan endometrium saat haid, membantu memperlancar peredaran darah ke uterus, dan mencegah peningkatan kontraksi uterus.

## Hasil

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04 - 16 September 2023 di SMAN 2 Bangkinang Kota. Penelitian ini dilakukan terhadap 34 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi, yaitu 17 orang diberikan air rebusan asam jawa dan 17 orang diberikan air rebusan jahe merah untuk mengetahui perbandingan efektivitas pemberian kedua terapi tersebut terhadap penurunan nyeri *dismenore*. Setelah penelitian dilakukan data diinput ke Microsoft excel kemudian diekspor ke SPSS. Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan uji normalitas data. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *shapiro wilk*, karena jumlah sampel <50 orang. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *sig. shapiro wilk* > 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga test yang digunakan adalah *parametric test* yaitu *Independen Sampel T Test*. Analisa data yang ditampilkan dalam penelitian ini berupa analisis univariat dan analisis bivariat yaitu sebagai berikut:

### Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan tentang distribusi karakteristik responden dan persentase skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan asam jawa dan jahe merah. Adapun hasil analisa univariat dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

Untuk distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Air Rebusan Asam Jawa Berdasarkan Umur dan Kelas Pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
	Umur		
	a. 16 Tahun	7	41,2
	b. <b>17 Tahun</b>	<b>9</b>	<b>52,9</b>
	c. 18 Tahun	1	5,9
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
2.	Kelas		
	a. <b>IPA</b>	<b>10</b>	<b>58,8</b>
	b. IPS	7	41,2
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 17 tahun berjumlah 9 orang (52,9%), dan sebagian besar responden pada kelas IPA berjumlah 10 orang (58,8%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Air Rebusan Jahe Merah Berdasarkan Umur dan Kelas Pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Umur		
	a. <b>16 Tahun</b>	<b>9</b>	<b>52,9</b>
	b. 17 Tahun	6	35,3
	c. 18 Tahun	2	11,8
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
2.	Kelas		
	a. <b>IPA</b>	<b>9</b>	<b>52,9</b>
	b. IPS	8	47,1
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun berjumlah 9 orang (52,9%), dan sebagian besar responden pada kelas IPA berjumlah 9 orang (52,9%).

### Analisis Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antar variable independen dengan menggunakan uji statistik. Dalam penelitian ini analisa bivariat yang digunakan yaitu uji normalitas, *uji paired sampel t-test*, dan *uji independen t-test*. Berikut hasil dari masing-masing uji dalam penelitian ini:

Untuk melihat data berdistribusi normal, pada penelitian dengan sampel <50 maka dilihat dari signifikan pada *shapiro wilk*. Apabila signifikannya > 0,05 maka data berdistribusi normal.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Air Rebusan Asam Jawa**

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,919	17	0,142
Posttest	0,917	17	0,129

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari hasil uji normalitas pada penelitian ini signifikan *shapiro-wilk* pada kelompok sebelum diberikan air rebusan asam jawa sebesar 0,142 dan nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sesudah diberikan air rebusan asam jawa sebesar 0,129. Maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Untuk melihat data berdistribusi normal, pada penelitian dengan sampel <50 maka dilihat dari signifikan pada *shapiro wilk*. Apabila signifikannya > 0,05 maka data berdistribusi normal.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Air Rebusan Jahe Merah**

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,931	17	0,229
Posttest	0,916	17	0,128

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari hasil uji normalitas pada penelitian ini signifikan *shapiro-wilk* pada kelompok sebelum diberikan air rebusan jahe merah sebesar 0,229 dan nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sesudah diberikan air rebusan jahe merah sebesar 0,128. Maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

**Tabel 4.7 Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Asam Jawa Pada Siswi Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023**

Variabel	Mean	Selisi h Mean	Min-Max	SD	CI 95%
Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pretest	3,235	1,058	1,00-5,00	1,147	2,646
Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Posttest	2,177		0,00-4,00	1,185	1,568

(Sumber: Hasil Penelitian)



Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* diberikan air rebusan asam jawa adalah 3,235 dengan nilai minimum adalah 1,00, nilai maksimum adalah 5,00, dengan standar deviasi 1,147 dan dengan nilai CI 95% sebesar 2,646. Rata-rata skala nyeri *dismenore posttest* setelah diberikan air rebusan asam jawa adalah 2,177 dengan nilai minimum adalah 0,00, nilai maksimum adalah 4,00 dengan standar deviasi 1,185 dan dengan nilai CI 95% sebesar 1,568. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan asam jawa dengan selisih nilai rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan asam jawa adalah 1,058.

**Tabel 4.8 Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Jahe Merah Pada Siswi Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023**

Variabel	Mean	Selisi h Mean	Min- Max	SD	CI 95%
Skala Nyeri <i>Dismenore Pretest</i>	3,882	2,235	2,00- 6,00	1,111	3,310
Skala Nyeri <i>Dismenore Posttest</i>	1,647		0,00- 4,00	1,057	1,103

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* diberikan air rebusan jahe merah adalah 3,882 dengan nilai minimum adalah 2,00, nilai maksimum adalah 6,00, dengan standar deviasi 1,111 dan dengan nilai CI 95% sebesar 3,310. Rata-rata skala nyeri *dismenore posttest* setelah diberikan air rebusan jahe merah adalah 1,647 dengan nilai minimum adalah 0,00, nilai maksimum adalah 4,00 dengan standar deviasi 1,057 dan dengan nilai CI 95% sebesar 1,103. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe merah dengan selisih nilai rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe merah adalah 2,235.

**Tabel 4.9 Analisis Efektivitas Air Rebusan Asam Jawa Terhadap *Dismenore* Pada Siswi Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023**

Variabel	Mean	SD	CI 95%	Sig (2-tailed)
Skala Nyeri <i>Dismenore Pretest-Posttest</i>	1,058	0,429	0,838	0,000

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji *paired sampel t-test* didapatkan nilai signifikan level 0,000 ( $p < 0,05$ ), artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan asam jawa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa air rebusan asam jawa efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota.

Untuk melihat analisis Efektivitas Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Siswi Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023 pada tabel 4.10 berikut ini:

**Tabel 4.10 Analisis Efektivitas Air Rebusan Jahe Merah Terhadap *Dismenore* Pada Siswi Di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023\**

Variabel	Mean	SD	CI 95%	Sig (2-tailed)
Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pretest-Posttest	2,235	0,664	1,894	0,000

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji *paired sampel t-test* didapatkan nilai signifikan level 0,000 ( $p < 0,05$ ), artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe merah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa air rebusan jahe merah efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota.

**Tabel 4.11 Perbedaan Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Kelompok Yang Diberi Air Rebusan Asam Jawa Dan Jahe Merah**

Variabel	Mean Pretest	Mean Posttest	Selisih Mean	t	Sig (2-tailed)
Kelompok Air Rebusan Asam Jawa	3,235	2,177	1,058	-6,136	0,000
Kelompok Air Rebusan Jahe Merah	3,882	1,647	2,235		

(Sumber: Hasil Penelitian)

Pada tabel 4.11 Hasil uji statistik *independen t-test* didapatkan nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian air rebusan asam jawa dan jahe merah dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota. Data menunjukkan bahwa selisih mean penurunan nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan asam jawa yaitu sebesar 1,058, sedangkan selisih mean penurunan nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe merah yaitu sebesar 2,235. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* pada kelompok air rebusan jahe merah lebih tinggi dibandingkan kelompok air rebusan asam jawa.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul “Perbandingan Efektivitas Pemberian Air Rebusan Asam Jawa dan Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenore* Pada Siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota Tahun 2023” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Perbandingan rata-rata yang didapat perubahan skala nyeri *dismenore* pada siswi di SMAN 2 Bangkinang Kota, pada kelompok air rebusan jahe merah lebih besar yaitu 2,235, sedangkan pada kelompok air rebusan asam jawa yaitu 1,058. Oleh karena itu air rebusan jahe merah lebih efektif untuk menurunkan nyeri *dismenore* dibandingkan air rebusan asam jawa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amorowati, W., Hidayat, R., & Nurman, M. (2022). *Abdominal Strenghtening Terhadap Intensitas Dismenorea Pada Mahasiswa S1 Pgsd Fakultas Ilmu*. 1(1), 30–39.
- Ammar, U. R. (2016). Faktor Risiko Dismenore Primer pada Wanita Usia Subur di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), 37–49. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i1.37-49>

- Awaliah, A., Abdullah, S., & Bustamam, A. (2018). Determination of Factors A with Motor Complications Frequency in People with Early Parkinson's Disease: Bayesian Method for Zero-inflated Poisson Regression. *Journal of Physics: Conference Series*, 1108(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012021>
- Fira, H., Apriza, A., & Wati, N. K. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri Di Desa Pulau Jambu. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 400–407. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1550>
- Kridasaksana, D., Santoso, B., Roisah, K., & Natalis, A. (2020). Menstrual leave from a health law perspective in Indonesia. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 14(4), 1592–1594.
- Larasati, T. A., A., & Alatas, F. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority*, 5(3), 79–84.
- Marsaid, Nurjayanti, D., & Rimbaga, Y. A. (2017). Efektifitas Pemberian Ekstrak Kunyit Asam Terhadap Penurunan Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Tambang Kecamatan Pudak Kabupaten Ponorogo [Effectiveness of Extract Curcumin Tamarind Against Dysmenorrhea in Adolescent Girls in Tambang Village, Pudak Dist. *Global Health Science*, 2(2), 122–125.
- Maryati; Aulia, Devy Lestari Nurul; Sihombing, S. F. (2023). *Asuhan Kebidanan Pada Remaja NN X Pengkonsumsian Minuman Jahe Terhadap Nyeri Haid Di Puskesmas Tanjung Balai*. 13(3), 14–23.
- Maulida, Saputra, M., & Ayuni, R. (2023). Pengaruh Pemberian Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 8(2), 73–80.
- Nur Hayati a, N. A. B. a, & A. (2020). *JPBI ( Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia ) Critical thinking skills of natural science undergraduate students on biology subject : Gender perspective*. 6(1), 83–90.
- Nurdahlia, F. (2021). *The effectiveness of giving carrot and red ginger juice is related to primary dysmenorrhea in adolescent girls*. 2(2), 199–205.
- Nurdahlia, N., & Noviyanti, N. (2021). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tentang Toksoplasmosis Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Wanita Usia Subur (Wus). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 391–397. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4701>
- Safurudin, M., Mardianah, M., & Awaliah, I. M. (2020). the Effectiveness of Fix-Up Strategy in Teaching Reading Skill To Students. *English Language Teaching for EFL Learners*, 2(2), 25. <https://doi.org/10.24252/elties.v2i2.12627>
- Sianturi, E. M. P. (2022). *HUBUNGAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DENGAN KEJADIAN DISMINORE PADA WANITA USIA SUBUR DI DESA SIHONONGAN KECAMATAN PARANGINAN KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN TAHUN 2022*. 032020018, 1–49.
- Silalahi, M. (2020). BIOAKTIVITAS ASAM JAWA (*Tamarindus indica*) DAN PEMANFAATANNYA. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.25273/florea.v7i2.7323>
- Suryati, Y., Yuniarti, S., Hastuti, D., & Handayani, T. (2020). Efektifitas antara minuman kunyit asam dan minuman jahe terhadap penurunan dismenore pada remaja. *Pin-Litamas li*, 2(1), 267–275.
- Tandio, D. A., & Manuaba, A. P. (2016). Safety Procedure for Biosafety and Controlling a Communicable Disease: Streptococcus Suis. *Bali Medical Journal*, 5(2), 74. <https://doi.org/10.15562/bmj.v5i2.220>
- Taufik, A., Santoso, S., Fahmi, M. I., Restuanto, F., & Yamin, S. (2022). The Role of Service and Product Quality on Customer Loyalty. *Journal of Consumer Sciences*, 7(1), 68–82. <https://doi.org/10.29244/jcs.7.1.68-82>
- Theodoridis, T., & Kraemer, J. (2018). *Haryono, 2016 dalam Wenda*.
- Triana, I., Wartini, & Vivi, S. (2021). Efektivitas Pemberian Air Jahe Merah dan Air Kunyit Kuning Dengan Perubahan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas IX SMP Negeri 1

- Cikarang Timur Tahun 2020. *Jurnal for Quality in Women's Health*, 4(1), 104–108.  
<https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.110>
- Utari, M. D. (2017). Pengaruh Pemberian Ramuan Jahe Terhadap Nyeri Haid Mahasiswi Stikes Pmc Tahun 2015. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(3), 257.  
<https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i3.681>
- Wijayanti, D. U., Jupriyono, & Kusmiwiyati, A. (2019). Perbedaan Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja dengan Tatalaksana Guided Imagery Dan Kompres Hangat. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 11–22.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31290/jpk.v8i1.713>