

## **The Effect of Giving Ireng Sugar Cane Juice on Reducing Dysmenorrhea in D.III Midwifery Students at Megarezky University**

Mirna<sup>1</sup> Fadjriah Ohorella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universitas Megarezky, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Indonesia*

Corresponding author: Mirna

Email: [mirnainnajamal@gmail.com](mailto:mirnainnajamal@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Dysmenorrhea has an impact on the activities of teenagers themselves, one of the impacts is disrupting and also being able to reduce concentration due to the pain felt, therefore giving ireng sugar cane has been widely used for herbal or non-pharmacological treatment. Ireng sugar cane juice contains fatty acids which function, among other things, as an analgesic and anti inflammatory. The aim of this research was to determine the effect of giving ireng sugar cane juice on reducing dysmenorrhea in D.III Midwifery students at Megarezky University. The study employs a quantitative research approach with a Quasi-Experimental design, specifically adopting a one-group pretest and posttest design. The sampling technique uses purposive sampling. The respondents for this research were 30 people. Giving sugar cane ireng for two days. Before and after being given ireng sugar cane, pain reduction was monitored using the Wilcoxon test. The research results obtained before being given ireng sugar cane juice had an average value of 5,67 and there was a decrease in pain intensity with an average value of 2,50. The results of the pre-posttest statistical test analysis used the value  $p=0,000 < \alpha (0,05)$  then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that this research has an effect on giving ireng sugar cane on reducing dysmenorrhea in D.III Midwifery students at Megarezky University.

**Keywords:** Ireng Sugar Cane; Dysmenorrhea

## I. PENDAHULUAN

Purbertas adalah keseluruhan periode transisi antara masa kanak-kanak dan maturitas seksual. Menarke merupakan sebuah tanda pubertas umumnya terjadi antara usia 9 hingga 16 tahun, terjadi perubahan sistem reproduksi perempuan. Perkembangan seks primer dan sekunder terjadi sebagai hasil dari pengaruh hormon esterogen. Tanda pubertas eksternal dilihat dari puting dan payudara yang berkembang dan areola yang membesar, timbulnya rambut aksila dan pubis, panggul melebar yang berkembang dengan cepat (Ulfa, 2011). Tidak sedikit perempuan yang bermasalah saat menstruasi. Mulai dari darah menstruasi yang terlalu sedikit, menstruasi yang datang terlambat sampai nyeri perut yang luar biasa. Secara klinis gangguan tersebut timbul karena siklus menstruasi yang melibatkan hormon penting dalam tubuh, yang sangat rentan mengalami masalah. Nyeri selama menstruasi merupakan salah satu keluhan umum yang sering dirasakan oleh perempuan. Dalam istilah medis kondisi ini disebut *dismenore*. *Dismenorea* merupakan suatu gejala yang paling sering menyebabkan remaja putri pergi ke dokter untuk konsultasi dan pengobatan. Karena gangguan ini sifatnya subjektif, berat dan intensitasnya sukar di nilai (Salsabila.A, 2020).

Pada masa pubertas, remaja mengalami gejolak emosi yang cenderung tinggi. Selama masa remaja, terlihat adanya tingkat temperamental atau emosional yang tinggi, dimana emosi negative seperti kesedihan, kecemasan, kemarahan rasa cemburu dan kekecewaan lebih cendrung muncul dengan mudah. Emosi lain yang dialami remaja adalah cinta, sayang dan bahagia. Selama fase puberitas, remaja cendrung menyukai interaksi berkelompok dengan teman sebaya dan mulai menunjukkan ketertarikan dengan lawan jenis. Menurut Huvighurst (dalam Elida Payitno, 2013) bahwa menguasai kemampuan dalam membina hubungan baru dan lebih matang dengan teman sebaya yang sama atau berbeda jenis kelamin adalah salah satu tugas perkembangan yang seharusnya dicapai pada periode remaja. Remaja yang dikucilkan oleh teman sebaya bisa disebabkan karena remaja mengembangkan emosi negatif dalam berhubungan sehingga remaja kurang mampu menguasai tugas perkembangannya (Suryani. D, 2015).

Terapi medis untuk *dismenorea* melibatkan pemberian kontrasepsi oral dan *Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs*, (*NSAIDs*), yang bertindak sebagai penghambat sintesis prostaglandin. Penggunaan kontrasepsi oral bertujuan mengurangi volume darah menstruasi dengan menekan endometrium dan

ovulasi, menciptakan lingkungan dengan kadar prostaglandin yang lebih rendah. Pil kombinasi yang berisi *estrogen* dan *progestin* bermanfaat dalam meredakan gejala *dismenore* pada 90% wanita, namun pil ini dapat menimbulkan efek samping yang merugikan terhadap sistem tubuh lain apabila digunakan dalam jangka waktu lama. *Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs*, (*NSAIDs*) seperti *ibuprofen*, *naproksen*, dan *asam mefenamat*, medikasi diberikan setelah nyeri dirasakan selama 2 sampai 3 hari pertama menstruasi (Misliani A, 2019).

*Dismenorea* atau nyeri menstruasi memiliki prevalensi yang signifikan di seluruh dunia. Menurut penelitian epidemiologi terhadap populasi remaja (usia 12-17 tahun) di Amerika Serikat oleh Klein dan Litt, angka kejadian *dismenore* mencapai 59,7%. Dari mereka yang mengeluh nyeri, 12% berat, 37% sedang, dan 49% ringan. Di Indonesia angka kejadian *dismenorea* sebesar 64,25 % (Rustam E, 2015). Berdasarkan data menunjukkan bahwa *dismenorea* primer dialami oleh 60-75% wanita muda. Dari tiga perempat jumlah wanita mengalami *dismenorea* dengan intensitas yang ringan atau sedang. Sementara itu, sekitar seperempat dari mereka mengalami *dismenorea* dengan tingkat keparahan yang tinggi, kadang-kadang mencapai tingkat ketidakmampuan untuk menahan rasa sakitnya. *Dismenorea* sekunder lebih jarang ditemukan. Hanya sekitar 25% wanita yang mengalaminya dan banyak ditemukan pada wanita usia 20 tahunan. Di ibu kota Jawa Timur yaitu Surabaya didapatkan 1,07% - 1,31% dari jumlah penderita *dismenorea* datang kebagian kebidanan (Rustam E, 2015).

Kejadian *dismenorea* cukup tinggi diseluruh dunia. Menurut data WHO, rata-rata insidensi terjadinya *dismenorea* terhadap wanita antara 1.769.425 jiwa (90%) angka kejadian nyeri *dismenorea* di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami *dismenorea*. Di ASEAN kejadian *dismenorea* juga cukup tinggi, di dapatkan sebesar 47-74,2% di taiwan prevalensi wanita penderita *dismenorea* sebesar 75,2%.

Di Amerika Serikat hampir 90% wanita mengalami *dismenorhea* 10-15% diantaranya mengalami *dismenorea* berat yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun dan ini akan menurunkan kualitas hidup pada individu masing-masing. Bahkan diperkirakan pada perempuan di amerika kehilangan 1,7 juta hari kerja setiap bulan akibat *dismenorea* (Hunowu,2019). Di Malaysia prevalensi *dismenorea* sebesar 50,9% (Ariani D,2019).

Di Indonesia Kejadian Prevalensi *dismenore* sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder. Pada tahun 2019 di Manado penelitian yang dilakukan oleh Lestari menemukan bahwa 98,5% siswi Sekolah Menengah Pertama mengalami *dismenore*, 94,5% mengalami nyeri ringan, sedangkan yang mengalami nyeri sedang 3,5% dan berat 2%. Hasil penelitian Mahmudiono tahun 2011 juga menjelaskan bahwa angka kejadian *dismenore* primer pada remaja wanita yang berusia 14-19 tahun di Indonesia sekitar 54, 89%, sedangkan hasil penelitian Novia pada tahun 2012 menunjukkan 84.4 % remaja usia 16 – 18 tahun di SMA St. Thomas 1 Medan mengalami *dismenore*. Dengan intensitas nyeri ringan 46,7%, nyeri sedang 30,0%, dan nyeri berat 23,3% (Hunowu, 2019).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di D.III Kebidanan Universitas Megarezky pada bulan Februari tahun 2023 sejumlah 60 mahasiswi. Dari beberapa mahasiswi tersebut mengalami *dismenorea*. *Dismenorea* memberikan dampak terhadap aktifitas dari remaja itu sendiri, salah satu dampaknya adalah terganggu aktifitas belajar dan juga mampu menurunkan konsentrasi karena nyeri yang dirasakan. Tindakan yang dilakukan siswi untuk mengatasi *dismenorea* yang dirasakan biasanya siswi mengkonsumsi kiranti dan istirahat yang cukup.

*Dismenorea* dibedakan menjadi dua jenis, yaitu *dismenorea* primer dan sekunder. *Dismenorea* primer umumnya muncul selama masa remaja, sekitar 2-3 tahun setelah menstruasi pertama dan tidak terkait dengan penyakit tertentu. Diduga bahwa penyebab *dismenorea* primer berasal dari kontraksi Rahim yang dipicu oleh prostaglandin. *Dismenorea* sekunder disebabkan adanya gejala penyakit yang berhubungan dengan kandungan (Mufaridah, 2014). Selain itu, emosi yang tidak stabil pada remaja, juga dapat memicu untuk terjadinya *dismenore* primer (Ariani D,2019).

*Dismenorea* apabila tidak diatasi dapat berdampak pada gangguan aktivitas sehari-hari. Wanita yang mengalami *dismenorea* berat akan mengalami kesulitan untuk melaksanakan kegiatan apapun dan kondisi ini sudah dilaporkan sebagai penyebab utama absensi berulang pada siswi disekolah atau dibangku kuliah. Dari hasil studi melaporkan bahwa *dismenorea* menyebabkan 14% remaja sering tidak masuk sekolah (Rustam E, 2015).

Dewasa ini pemberian tebu ireng telah banyak digunakan untuk pengobatan herbal atau nonfarmakologi. Pengobatan yang digunakan adalah tanaman herbal yang berkhasiat tinggi untuk

kesehatan tubuh. Misalnya pada keluhan nyeri pada perut, atau keluhan maag, menurunkan panas tubuh dan menjaga kestabilan tubuh (Mufaridah, 2014).

Dengan melihat latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh pemberian sari tebu ireng terhadap penurunan dismenorea pada mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* yang mencari hubungan sebab akibat antara pemberian tebu ireng terhadap pengurangan rasa nyeri. Penelitian menggunakan intervensi pada satu kelompok sampel dengan dua pengamatan *pretest-posttest*. Metode penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh mahasiswi yang mengalami *Dismenorea* di D.III Kebidanan Universitas Megarezky berjumlah 60 mahasiswi dan Sampel sebanyak 30 mahasiswi yang mengalami nyeri *dismenorea*. Populasi diambil dengan tehnik purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

## III. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Tebu Ireng Terhadap Penurunan Dismenorhea Pada Mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky Tahun 2023

| Intensitas Nyeri | Frekuensi<br>(n) | Persentase<br>(%) |
|------------------|------------------|-------------------|
| Nyeri ringan     | 2                | 6,7               |
| Nyeri Sedang     | 26               | 86,7              |
| Nyeri Berat      | 2                | 6,7               |
| Total            | 30               | 100               |

Berdasarkan karakteristik dari 30 responden didapatkan hasil sebelum diberikan Tebu Ireng rentang nyeri yang paling banyak dirasakan yaitu pada skala nyeri sedang sebanyak 26 responden (86,7%), 2 responden (6,7%) pada nyeri Berat, dan 2 responden (6,7%) pada nyeri ringan.

Tabel 2. Intensitas Nyeri Sesudah Diberikan Tebu Ireng Terhadap Penurunan Dismenorhea Pada Mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky Tahun 2023

| Intensitas Nyeri | Frekuensi<br>(n) | Persentase<br>(%) |
|------------------|------------------|-------------------|
| Nyeri ringan     | 21               | 70                |
| Nyeri Sedang     | 9                | 30                |
| Nyeri Berat      | 0                | 0                 |
| Total            | 30               | 100               |

Berdasarkan karakteristik dari 30 responden didapatkan hasil setelah diberikan Tebu Ireng sebagian besar berada pada skala nyeri ringan sebanyak 21 responden (70%) dan 9 responden (30%) pada nyeri sedang.

Tabel 3. Distribusi frekuensi penurunan Dismenorrhea sebelum dan sesudah diberikan Tebu Ireng Pada Mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky

| Dismenorrhea                  | n  | Mean | Standar Deviasi | P     | $\alpha$ |
|-------------------------------|----|------|-----------------|-------|----------|
| Sebelum diberikan tebu ireng  | 30 | 5,67 | 1.155           | 0,000 | 0,005    |
| Sesudah diberikan tebu ireng. | 30 | 2,50 | 1.196           |       |          |

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum diberikan Tebu Ireng nilai rata –rata yaitu 5.67, dan setelah diberikan Tebu Ireng terjadi penurunan intensitas nyeri dengan nilai rata - rata yaitu 2.50. Berdasarkan *Uji wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,005$  diperoleh nilai  $p$  0,00, yang berarti ada pengaruh penurunan *dismenorrhea* sebelum dan sesudah diberikan tebu ireng artinya ada pengaruh pemberian tebu ireng terhadap penurunan *dismenorrhea* pada mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky.

#### IV. PEMBAHASAN

Rasa nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang bersifat subjektif dan memiliki dimensi emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan adanya kerusakan actual atau potensial pada jaringan. Pengalaman ini dirasakan dalam situasi-situasi dimana terjadi kerusakan sesuai dengan definisi yang diberikan oleh *Internasional Association for the Study of Pain* (1979, dalam Potter & Perry, 2012). Menurut Prasetyo nyeri merupakan fenomena yang multidimensi karena sulit untuk memberikan batasan yang pasti terhadap nyeri. Nyeri dapat berlebihan apabila dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikis seperti stres, shock, penyempitan pembuluh darah, kondisi tubuh yang menurun dan pengaruh hormon *prostaglandin*. Variasi dalam sifat dan tingkat keparahan nyeri berkisar dari tidak ada nyeri hingga nyeri yang sangat berat (Sari, 2012).

*Dismenore* atau yang umumnya dikenal sebagai nyeri haid, merupakan keluhan yang sering dirasakan oleh Wanita di daerah perut bagian bawah. Namun, nyeri haid ini tidak hanya terjadi pada bagian perut bawah saja. Sejumlah perempuan sering mengalami sensasi tersebut di area punggung

bagian bawah, pinggang, panggul, otot paha atas, bahkan hingga ke betis.. Gejala yang dirasakan adalah rasa nyeri di perut bagian bawah seperti dicengkeram atau di remas-remas, sakit kepala yang berdenyut, mual, muntah, nyeri di punggung bagian bawah, diare, bahkan hingga pingsan. Nyeri tersebut umumnya dirasakan pada hari pertama hingga hari kedua seiring dengan awal menstruasi. (Samori, 2012).

Berdasarkan *Uji wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,005$  diperoleh nilai  $p = 0,000$ , yang berarti ada pengaruh penurunan Dismenorrhea sebelum dan sesudah diberikan tebu ireng. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan berupa Tebu Ireng mempengaruhi Dismenorrhea. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan tebu ireng.

Hasil penelitian pada mahasiswi D.III kebidanan yang mengalami *dismenorea* menunjukkan bahwa setelah pemberian Tebu ireng hampir semua responden mengalami nyeri ringan dan tidak ada lagi responden yang mengalami nyeri berat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya yang telah dilakukan oleh Asniati (2015) pada mahasiswi Stikes Aisyiyah Yogyakarta didapat nilai rata – rata sebelum pemberian Tebu Ireng yaitu 4.70 setelah diberikan Tebu Ireng terjadi penurunan intensitas nyeri dengan nilai rata – rata yaitu 3.25.

Serta penelitian ini di dukung oleh peneliti yang di lakukan oleh Fifin Mufaridah dengan judul pengaruh pemberian tebu ireng (*Saccharum Officinarum*) terhadap penurunan dismenorea pada siswi Madrasah Aliyah Negeri Pakem Sleman Yogyakarta Tahun 2014. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre Eksperimen* dengan rancangan *One Group Pre Test – Post Test Design*, dengan sampel sebanyak 20 orang yang dipilih dengan tehnik *Purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon sign*, penurunan antara tingkat dismenorea dari sebelum dan sesudah diberikan tebu ireng ( $p=0,000$  dimana  $p<0.005$ ). Ada pengaruh pemberian tebu ireng terhadap penurunan dismenore pada Siswi Madrasa Aliyah Pakem Sleman Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti temukan sebelum perlakuan pemberian tebu ireng pada mahasiswi D.III Kebidanan Universitas Megarezky yang mendapatkan nyeri sedang sebanyak 26 responden (86,7%), 2 responden (6,7%) pada nyeri Berat, dan 2 responden (6,7%) pada nyeri ringan dan setelah diberikan perlakuan terdapat skala nyeri ringan sebanyak 21 responden (70%) dan 9 responden (30%) pada nyeri sedang.

Dari hasil penelitian maka peneliti berasumsi ada hubungan pemberian tebu ireng terhadap dismenorhea. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai  $p$  0,000, yang berarti ada pengaruh dismenorhea sebelum dan sesudah diberikan pemberian tebu ireng pada mahasiswa D.III Kebidanan Universitas Megarezky. hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Indrawati (2016) di Akademi kebidana Sakina pasuruan bahwa pemberian tebu ireng dapat menurunkan intensitas nyeri haid pada Mahasiswa dengan nilai  $p$  ( $0,002 < 005$ ) dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nahdatul (2015) di SMA Negeri 6 Makassar didapatkan bahwa pemberian tebu ireng dapat menurunkan kejadian dismenorhea pada pada siswi dengan nilai  $p$  ( $0,004 < 005$ ) yang berarti pemberian tebu ireng terbukti efektif dalam menurunkan kejadian dismenorheakarna tebu ireng mengandung senyawa asam lemak yang mana air tebu memiliki anti radang dan analgetik yang sangat berpengaruh untuk mengurangi nyeri yang dirasakan mahasiswa D.III Kebidanan Universitas Megarezky.

## **V. KESIMPULAN**

Mahasiswa yang sudah diberikan minuman tebu ireng merasakan tingkat nyeri yang dirasakan telah berkurang sehingga minuman tebu ireng sangat berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada mahasiswa D.III Kebidanan Universitas Megarezky.

Pemberian Tebu Ireng diharapkan dapat dijadikan minuman yang dapat membantu mahasiswa yang sedang mengalami nyeri haid (dismenorhea).

## **VI. DAFTAR PUSTAKA**

- Ariani D, 2019. *Pengaruh Konsumsi Kacang Mente (Anacardium Occidentale) Sangrai Pada Penurunan Skala Nyeri Dismenore Primer Siswi Sma Negeri 1 Lawang Periode November-Desember 2017*. Journal of Issues In Midwefery: Universitas Brawijaya
- Hunowu. 2019. *Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus Carota L)\ Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Primer Pada Remaja Puteri Di Sma Negeri 2 Bitung Kota Bitung*. Repository Poltekkes Kemenkes Manado.
- Mislani A. 2019. *Penanganan Dismenorea Cara Farmakologi dan Non Farmakologi*. Jurnal Citra Keperawatan.
- Mufaridah.2014. *Pengaruh Pemberian Tebu Ireng Terhadap Tingkat Dismenorea Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri Pakem Saleman Yogyakarta*. Universitas Aisyiah Yogyakarta.

- Rustam E. 2015. *Gambaran Pengetahuan Remaja Puteri Terhadap Nyeri Haid (Dismenorea) dan cara penanggulangannya*. Jurnal Kesehatan Andalas.
- Salsabil A. 2020. *Pengetahuan, Sikap, Dan Keterampilan Ibu Mengenai Pubertas Pada Remaja Putri Dengan Disabilitas Intelektual Ringan*. JKPP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga dan Pendidikan
- Sadiman. 2017. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenorea*. Jurnal Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjung Karang
- Suryani D. 2015. *Analisis Pola Makan Dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
- Ulfa.2011. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Puteri Tentang Tanda-Tanda Pubertas Pada Siswi Kelas V Di Sdn Glundengan 02 Wuluhan Jember*. University of Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Widiyanti E. 2016. *Pengaruh Nyeri Haid (Dismenorea) Terhadap Aktivitas Sehari-hari Pada Remaja di SMPN 2 Ponorogo*. Muhammadiyah University Of Ponorogo.