

**PENGARUH *DARK CHOCOLATE* TERHADAP TINGKAT NYERI MENSTRUASI  
PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AL- FITHROH  
YOGYAKARTA**

Luthfi Rahmaningtyas<sup>1</sup>, Wijayanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada

<sup>1,2</sup> Program Studi Kebidanan Universitas Kusuma Husada

Email Korespondensi : luthfirahmaningtyas00@gmail.com

**ABSTRAK**

Menstruasi merupakan suatu tanda pubertasnya kaum wanita. Pada saat menstruasi wanita akan mengalami keluhan seperti merasakan nyeri haid atau kram, yang juga disebut sebagai *dismenore*. *Dismenore* sering disebut juga kram menstruasi atau nyeri menstruasi yang biasa terjadi di awal siklus menstruasi maupun diluar siklus. Upaya untuk mengurangi keluhan *dismenore* dengan menggunakan pengobatan secara farmakologi atau non farmakologi. Salah satu terapi non-farmakologi dalam mengatasi nyeri *dismenore* dapat dengan menggunakan coklat hitam atau *dark chocolate*. Di dalam *dark chocolate* mengandung hormon *magnesium* yang berfungsi untuk memblokir tingginya produksi *prostaglandin* sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Pengaruh pemberian coklat hitam terhadap penurunan intensitas nyeri haid ini dibuktikan dengan hasil p value (asym.sig 2-tailed) sebesar  $0.000 < 0.05$  hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan coklat hitam terhadap perubahan intensitas nyeri menstruasi.

Kata Kunci: *Dark chocolate*, tingkat nyeri menstruasi

## **ABSTRACT**

Menstruation is a sign of puberty for women. During menstruation, women will experience complaints such as feeling menstrual pain or cramps, which is also known as dysmenorrhea. Dysmenorrhea is often called menstrual cramps or menstrual pain which usually occurs at the beginning of the menstrual cycle or outside the cycle. Efforts to reduce dysmenorrhea complaints by using pharmacological or non-pharmacological treatment. One of the non-pharmacological therapies in dealing with dysmenorrhea pain can be using dark chocolate or dark chocolate. Dark chocolate contains the hormone magnesium which functions to block the high production of prostaglandins so that it can reduce the level of menstrual pain in adolescent girls. The effect of giving dark chocolate on decreasing the intensity of menstrual pain is evidenced by the p value (asymptotic 2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , this means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.  $H_a$  accepted means that there is a significant effect before and after being given dark chocolate on changes in the intensity of menstrual pain.

Keywords: Dark chocolate, menstrual pain level

## **PENDAHULUAN**

Menstruasi merupakan suatu tanda pubertasnya kaum wanita. Proses menstruasi sendiri ditandai dengan peluruhan lapisan bagian dalam pada dinding rahim wanita (*endometrium*) yang mengandung banyak pembuluh darah dan umumnya berlangsung selama 5-7 hari setiap bulannya (Kementerian Kesehatan RI, 2018). pada saat menstruasi wanita akan mengalami keluhan seperti merasakan nyeri haid atau kram, yang juga disebut sebagai *dismenore* (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut *American College of Obstetricians and Gynecologists*, (2015) dalam Sinaga, Ernawati, dkk, (2017). *Dismenore* sering disebut juga kram menstruasi atau nyeri menstruasi (Sinaga, dkk, 2017). *Dismenore* digolongkan menjadi dua bagian, yaitu primer dan sekunder. *Dismenore primer* merupakan keadaan nyeri menstruasi yang terjadi di dekat awal periode menstruasi pada wanita sehat. *Dismenore sekunder* adalah nyeri yang berhubungan dengan menstruasi yang sering terjadi bukan di awal siklus, namun terjadi pada akhir siklus dan sebagian besar disebabkan oleh gangguan rahim atau pelvis (Habibi, 2015 dalam Utami, 2018).

Berdasarkan Data *World Health Organization* (WHO) (2016), di dapatkan hasil dari 1.769.425 jiwa sebanyak (90%) wanita yang mengalami *dismenore*, 10-15% mengalami *dismenore* berat. Angka kejadian *dismenore* di Indonesia pada tahun (2016), sebesar 107.673 jiwa, yang terdiri dari 59.671 jiwa, mengalami *dismenore primer* dan 9.496 jiwa mengalami *dismenore sekunder*, dan di Yogyakarta sebanyak 52% pelajar tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik selama mengalami *dismenore* (Wahtini dkk, 2021).

Upaya untuk mengurangi keluhan *dismenore* dengan menggunakan pengobatan secara farmakologi atau non farmakologi. Pengobatan farmakologi pada nyeri haid dapat menggunakan obat analgetika/anti inflamasi seperti *ibuprofen*, *ketoprofen* dan obat-obat analgesik-anti inflamasi lainnya. Obat-obat analgesik ini akan mengurangi produksi *prostaglandin*. Penanganan non farmakologi dapat diatasi dengan berolah raga, kompres dengan botol air panas dan mandi air hangat juga dapat mengurangi rasa sakit (Sinaga, dkk, 2017). Salah satu terapi non-farmakologi dalam mengatasi nyeri *dismenore* dapat juga dengan

perbaikan nutrisi atau zat gizi remaja menggunakan coklat hitam atau *dark chocolate* (Devi, 2012).

*Dark Chocolate* atau coklat hitam dipercaya memiliki kandungan magnesium yang mampu merelaksasikan otot dan memberikan rasa rileks yang dapat mengendalikan suasana hati yang sedang murung dimana kandungan *magnesiumnya* dapat merangsang otak untuk mensintesis *kolagen* dan *neurotransmitter* untuk melepaskan hormon *endorphin* (Devi, 2012). Hormon *endorphin* merupakan substansi yang dikeluarkan oleh tubuh yang berfungsi menghambat impuls nyeri. Dimana hormon *endorphin* akan menjadi analgesik alami dan penenang alami yang dapat menurunkan tingkat nyeri menstruasi (Arfailasufandi dan Andiarna, 2018).

Berdasarkan data yang didapatkan pada saat studi pendahuluan di Pondok Pesantren Al-Fithroh melalui wawancara kepada pengurus pondok mengatakan bahwa sebanyak 87 remaja putri yang sudah menstruasi sebanyak 32% nya mengalami nyeri menstruasi dan sebagian besar remaja putri yang berada di pondok masih menggunakan metode farmakologi dalam mengatasi nyeri menstruasi dan belum mengetahui

jika ada metode yang menggunakan *dark chocolate* untuk menurunkan tingkat nyeri menstruasi. Maka dari itu, penulis tertarik melakukan penelitian ini dengan tujuan mengetahui pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di Pondok Pesantren Al- Fithroh Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif dengan rencana penelitian pra- eksperimental dengan menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei – Juni 2022. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Al-Fithroh Yogyakarta dengan populasi seluruh remaja putri yang sedang mengalami nyeri haid sejumlah 28 responden dan sampel yang digunakan sejumlah 18 responden. Teknik pengambilan kriteria sampel menggunakan *Non-Probability Sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Analisa Data menggunakan Uji *Wilcoxon*.

## HASIL PENELITIAN

**Rata-rata nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan *dark chocolate***

**Tabel. 1**

| Intensitas nyeri haid | N  | Mean | Median | Modus | SD    | Min-Max |
|-----------------------|----|------|--------|-------|-------|---------|
| Pre Test              | 18 | 4.22 | 4.00   | 4     | 2.101 | 1-8     |
| Post Test             | 18 | 2.50 | 2.50   | 4     | 2.093 | 0-6     |

Berdasarkan tabel 1. Dapat diketahui *Mean* nyeri menstruasi sebelum diberikan *dark chocolate* yaitu 4,22 dengan tingkat nyeri menstruasi minimal 1 dan maximal 8. Diketahui *mean* nyeri menstruasi setelah diberikan *dark chocolate* yaitu 2,50 dengan tingkat nyeri minimal 0 dan maximal 6.

### Analisis Bivariat

Pengaruh *dark chocolate* terhadap tingkat nyeri menstruasi

**Tabel 2.**

| Pemberian Coklat hitam | Mean | Standart devisiensi | Mean Rank | Ties | Sum Of Rank | <i>P Value</i> |
|------------------------|------|---------------------|-----------|------|-------------|----------------|
| Pre Test               | 4,22 | 2,101               | 8.50      | N :  | 136.00      | .000           |
| Post Test              | 2,50 | 2,093               |           | 2(c) |             |                |

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa untuk intensitas nyeri pada responden sesudah diberikan coklat hitam, dari sejumlah 18 responden mengalami penurunan intensitas nyeri menstruasi, dengan *p value (asympt.sig 2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$  hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  diterima berarti terdapat pengaruh yang *signifikan* sebelum dan

sesudah diberikan coklat hitam terhadap perubahan intensitas nyeri menstruasi.

## PEMBAHASAN

### **Tingkat Nyeri Menstruasi sebelum dan sesudah diberikan coklat hitam atau *dark chocolate* terhadap remaja putri di Pondok Pesantren Al-Fithroh**

Berdasarkan hasil penelitian dari 18 responden rata-rata skala intensitas *dismenore* sebelum diberikan coklat hitam adalah 4,22 dengan skala *dismenore* sebelum diberikan coklat hitam minimum adalah 1 merupakan nyeri dapat tertahan dan maksimum adalah 8 merupakan nyeri yang sangat berat dan tidak dapat ditahan atau dikontrol, dengan standart deviasi sebesar 2,101. Rasa nyeri yang dirasakan responden hampir 100% berupa kram perut bahkan ada yang hampir kehilangan kesadaran.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan teori yang terdapat dalam Azwar (2021) *Dismenore* merupakan perasaan nyeri pada saat menstruasi yang berupa

kram ringan maupun berat dibagian perut bagian bawah yang dapat mengganggu aktivitas atau pekerjaan. Secara umum nyeri saat menstruasi disebabkan karena *esterogen* serta hormon-hormon yang diproduksi *ovarium* akan merangsang pelepasan *prostaglandin* oleh rahim, semakin tinggi pelepasan prostaglandin maka semakin tinggi kontraksi uterus yang pada akhirnya akan mengakibatkan munculnya *dismenore*. Berdasarkan Proverawati, (2009) dalam Leni Tri Wahyuni (2018) Nyeri yang disebabkan oleh tingginya pelepasan *prostaglandin* biasanya terasa mulas, pusing, bahkan pingsan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi *dismenore* yaitu *menarche* atau usia awal haid. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil responden yang mengalami menstruasi di usia 10 tahun, 16 tahun, 17 tahun, 18 tahun, 19 tahun memiliki jumlah responden yang sama masing-masing sejumlah 1 responden (5,6%), usia 11 tahun sejumlah 3

responden (16,7%), usia 13 tahun sejumlah 4 responden (22,2%), dan diusia 12 tahun, 14 tahun, 15 tahun masing-masing juga memiliki jumlah yang sama yaitu sejumlah 2 responden (11,1%).

Menurut Smeltzer dan Bare (2002) dalam Wilujeng (2015) mengatakan *menarche* atau usia lebih awal untuk haid mengakibatkan alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap menghadapi perubahan sehingga menimbulkan *dismenore*.

Sedangkan, Berdasarkan hasil penelitian dari 18 responden rata-rata skala setelah diberikan *dark chocolate* atau coklat hitam adalah 2,50 dengan nilai intensitas nyeri menstruasi minimum 0 yang berarti tidak terjadi nyeri dan nilai maksimum 6 nyeri yang berarti masih terasa hebat dengan standart deviasi sebesar 2,093.

*Dismenore* merupakan perasaan nyeri pada saat menstruasi dibagian perut bagian bawah yang terjadi saat Wanita

mengalami siklus menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas atau pekerjaan (Ratnawati,2017). Secara umum nyeri saat menstruasi disebabkan karena adanya peningkatan hormon *prostaglandin* akibat dari menurunnya hormon *esterogen* dan *Progesteron* sehingga *endometrium* membengkak dan mati karena tidak dibuahi. Peningkatan hormone *prostaglandin* menyebabkan otot-otot kandungan kontraksi berkontraksi dan menghasilkan rasa nyeri oleh rahim yang biasa disebut *dismenore* (Sukarni dan wahyu, 2013).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri saat menstruasi atau *dismenore* yaitu dengan mengkonsumsi *dark chocolate* atau coklat hitam, di dalam *dark chocolate* atau coklat hitam mengandung hormon *magnesium* yang dapat memblokir hormon *prostaglandin* yang menyebabkan kontraksi uterus. Efek langsung *magnesium* akan memberi tekanan pada pembuluh darah dengan cara memperbesar pembuluh

darah dan akan membantu mengatur masuknya kalsium ke dalam sel otot polos di dalam tubuh sehingga dapat mempengaruhi terjadinya kontraksi, stres dan dapat merelaksasikan pada otot polos rahim sehingga tingkat nyeri menstruasi berkurang (Arfailasufandi dan Andiarna, 2018).

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa pemberian *dark chocolate* atau coklat hitam mampu dijadikan salah satu upaya untuk mengurangi tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri. Pada penelitian ini secara garis besar tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri setelah diberikan perlakuan berupa *dark chocolate* atau coklat hitam mengalami penurunan skala intensitas nyeri. Hal ini dapat terjadi karena adanya kandungan *magnesium* yang mampu memberikan rasa rileks sehingga dapat mengendalikan suasana hati yang sedang murung yang mengakibatkan hilangnya persepsi rasa nyeri kemudian intensitas nyeri berkurang.

### **Pengaruh Pemberian *Dark Chocolate* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi terhadap remaja putri di Pondok Pesantren Al-Fithroh.**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian *dark chocolate* atau coklat hitam terhadap perubahan tingkat nyeri menstruasi pada 18 remaja putri di Pondok Pesantren Al-Fitroh peneliti menggunakan uji *statistic wilxocon*, dan didapatkan hasil bahwa untuk intensitas nyeri pada responden sesudah diberikan coklat hitam, dari sejumlah 18 responden 16 responden mengalami penurunan intensitas nyeri menstruasi, dengan rata-rata *pre test* 4,22 menjadi rata rata *post test* 2,50 sehingga didapatkan *p value (asyp.sig 2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$  hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  diterima berarti terdapat pengaruh yang *signifikan* sebelum dan sesudah diberikan coklat hitam terhadap perubahan intensitas nyeri menstruasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maylan Aditya (2020),

tentang Pengaruh Pemberian Coklat Hitam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid (*Dismenore Primer*) Mahasiswi Keperawatan Tingkat IV Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun Kecamatan Taman Kota Madiun, dimana dalam penelitiannya, peneliti juga menggunakan 18 responden untuk mengetahui perbedaan pengaruh penurunan tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan coklat hitam. Hasil yang didapatkan yaitu sejumlah 18 responden yang mengalami nyeri menstruasi memiliki rata rata pre test yaitu 8,39 dan rata rata post test 4,72 sehingga didapatkan p-value (*asympt.sig 2-tailed*) sebesar  $0.000 < 0.05$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penurunan tingkat nyeri menstruasi setelah diberikan *dark chocolate* atau coklat hitam.

Hal ini dapat terjadi mengingat nyeri merupakan suatu hal subyektif dimana hanya orang-orang dengan kondisi tersebut saja yang dapat mendeskripsikan sejauh mana tingkat nyeri menstruasi yang mereka

rasakan. Nyeri saat menstruasi disebabkan karena *esterogen* serta hormon-hormon yang diproduksi *ovarium* akan merangsang pelepasan *prostaglandin* oleh rahim, semakin tinggi pelepasan prostaglandin maka semakin tinggi kontraksi uterus yang pada akhirnya akan mengakibatkan munculnya *dismenore* (Azwar, 2021). Oleh karena itu, perlunya penanganan nyeri menstruasi ini salah satunya menggunakan teknik pemberian berupa *dark chocolate* atau coklat hitam.

*Dark Chocolate* atau coklat hitam memiliki kandungan *magnesium* yang akan memblokir tingginya hormon *prostaglandin* untuk menekan rasa nyeri saat menstruasi (Wahyuni, 2018). Selain itu Coklat juga mengandung vitamin dan mineral, serta merangsang otak untuk melepaskan hormon *endorphin*. Coklat mengandung tembaga yang digunakan di dalam tubuh untuk mensintesis *kolagen* dan *neurotransmitter*, yaitu *endorphin*. *Endorpin* merupakan substansi yang dikeluarkan oleh tubuh yang berfungsi menghambat impuls



nyeri. Hormon *endokrin* akan menjadi analgesik alami dan penenang alami sehingga mampu menurunkan intensitas nyeri seperti pada nyeri haid (Arfailasufandi and Andiarna, 2018).

Namun pada penelitian ini dari 18 responden terdapat 2 responden yang tidak mengalami perubahan intensitas nyeri. Berdasarkan anamnesa langsung peneliti kepada responden, kondisi psikis responden saat dilakukan penelitian sedang tidak stabil akibat stress yang berkepanjangan mengingat status responden masih seorang pelajar yang memiliki banyak tugas dan permasalahan lain yang sedang dihadapi. Kondisi ini merupakan permasalahan yang sering dikeluhkan perempuan saat periksa ke fasilitas Kesehatan yang berkaitan dengan haid. Kondisi ini akan dapat bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang tidak stabil, seperti stres, depresi, cemas berlebihan, dan keadaan sedih atau gembira yang berlebihan (Agustin, 2018).

Menurut Priyoto (2014), kondisi stress seseorang dapat diselesaikan oleh berbagai penyebab dalam istilah lebih umum disebut stressor. Stressor merupakan situasi objek yang dapat menimbulkan stres. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat stres seperti: masalah keluarga, masalah ekonomi, tekanan pekerjaan atau kepribadian serta karakter yang melekat dalam diri seseorang. Salah satu yang dapat menyebabkan stres pada pelajar adalah ujian sekolah maupun ujian nasional. Jika tidak berhasil maka akan tinggal kelas bahkan tidak lulus. Hal ini, bisa menimbulkan kebingungan dan perasaan tertekan yang pada akhirnya dapat menimbulkan stress. Menurut Hendrawan, (2015) dalam Rezki, (2019), disisi lain saat stress, tubuh akan memproduksi hormon *adrenalin*, *estrogen*, *progesterone* serta *prostaglandin* yang berlebihan. Peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu hormon *adrenalin* juga meningkat sehingga menyebabkan otot

tubuh menegang termasuk otot rahim dan dapat menjadikan nyeri ketika menstruasi.

### **Kelemahan dan Keterbatasan Penelitian**

1. Dengan adanya siklus menstruasi yang tidak sama antara sampel 1 dengan yang lain maka penelitian harus dilakukan dengan waktu yang berbeda beda.
2. Keterbatasan pada penelitian ini juga dikarenakan hanya menggunakan 1 kelompok sehingga tidak ada kelompok pembandingan.
3. Di dalam penelitian ini tidak mengendalikan variabel perancu berupa stress dan kelelahan

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh *dark chocolate* atau coklat hitam terhadap remaja putri di Pondok Pesantren Al-Fithroh Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri menstruasi sebelum diberikan *dark chocolate* atau coklat hitam mayoritas rata-rata 8,39.

2. Tingkat nyeri menstruasi setelah diberikan *dark chocolate* atau coklat hitam mayoritas rata-rata 4,72.
3. Terdapat pengaruh pemberian coklat hitam terhadap penurunan intensitas nyeri haid yang dibuktikan dengan hasil *p value (asympt.sig 2-tailed)* sebesar  $0.000 < 0.05$ .

### **SARAN**

Setelah dilakukan penelitian, peneliti memutuskan untuk menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Institusi

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi keluhan nyeri menstruasi pada remaja

2. Bagi Responden

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, metode yang telah diberikan dapat di aplikasikan pada diri sendiri maupun lingkungan sekitar.

3. Bagi peneliti lain
- Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi dan wawasan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dengan topik yang sama.
  - Diharapkan pada peneliti selanjutnya lebih detail lagi dalam melakukan skrining kondisi penyebab terjadinya nyeri menstruasi pada responden seperti kondisi psikis maupun kesehatan responden (stress, kelelahan, riwayat penyakit dll) sehingga saat *dark chocolate* diberikan fungsinya dapat bekerja secara maksimal untuk mengatasi penurunan tingkat nyeri menstruasi
4. Bagi peneliti
- Diharapkan dengan adanya penelitian ini peneliti dapat mengetahui adanya pengaruh *dark*

*chocolate* terhadap tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Pentingnya Menjaga Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Di akses pada tanggal 09 Agustus 2018 dari <https://www.google.com/search?q=promkes+pentingnya+menjaga+kesehatan+reproduksi&oq=promkes+pentingnya+menjaga+kesehatan+reproduksi&aqs=chrome..69i57j69i60.16823j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>
- Sinaga, E., Saribanon, N., Sa'adah, S.N., Salamah, U., Murti, Y.A., Trisnamiati, A., Lorita, S., 2017. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Jakarta: Universitas Nasional.
- Utami, P. P. (2018). *PENGARUH PEMBERIAN DARK CHOCOLATE TERHADAP PENURUNANTINGKAT NYERI DISMENORHEA PRIMER PADA MAHASISWIPRODI KEPERAWATAN MAGELANG*.
- Wahtini, S., Hidayah, F., & Wahyuntari, E. (2021). *COKLAT HITAM MENURUNKAN NYERI DISMENORE*. *Biomedika*, 13(1), 28-35.
- Devi, N. 2012. *Gizi saat Sindrom Menstruasi*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Arfailasufandi, R., & Andiarna, F. (2018). Pengaruh pemberian coklat hitam terhadap penurunan nyeri haid pada dismenorhea primer-The influence of dark chocolate to reduce menstrual pain in primary dysmenorhea. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(1), 27-35.

- Azwar. 2021. *Review Jurnal (Terapi Non Farmakologi Nyeri Dismenore)*. Gowa: Pustaka Taman Ilmu.
- Maylan Adytia. 2020. *Pengaruh Pemberian Coklat Hitam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore Primer) Mahasiswi Keperawatan Tingkat Iv Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun Kecamatan Taman Kota Madiun*. Skripsi. Madiun: STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
- Wahyuni, Tri Leni. 2018. *Pengaruh Konsumsi Coklat Hitam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore Primer) Pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Stikes Ranah Minang Padang*. Menara Ilmu; 12(79): 73-78
- Ratnawati, E. 2017. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sujarweni, W. 2015. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sukarni, I dan Wahyu , P. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Priyoto. 2014. *Konsep Manajemen Stress*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rezki Aulia, S.R.Y. 2019. *Pengaruh Pemberian Dark Chocolate Terhadap Dismenore Pada Mahasiswi DIV Kebidanan Tranfer Di Universitas Ngudi Waluyo (Doctoral dissertation, Universitas Ngudi Waluyo)*.
- Agustin, M. 2018. *Hubungan Antara Tingkat Dismenore Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswi Akper As-Syafi'iyah Jakarta*. Afiat, 4(02), 603-612.