

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap nyeri dismenore pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 Juni sampai dengan 02 Juli 2020 di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau, terdapat 29 responden Mahasiswi yang mengalami *dismenore*. Responden-responden tersebut telah memenuhi kriteria inklusi dan telah diberikan minuman kombinasi Jahe merah dan asam jawa untuk mengetahui pengaruh minuman kombinasi Jahe merah dan Asam jawa tersebut dalam mengurangi skala nyeri menstruasi. Pada bab ini akan diuarikan hasil penelitian setiap variabel melalui analisis univariat dan bivariat.

A. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi karakteristik nyeri pretest dan posttest. Analisa ini dilakukan untuk melihat distribusi karakteristik responden, skala nyeri sebelum diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Menstruasi (*Dismenore*) Sebelum Diberikan Minuman Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Tahun 2020

Sebelum Perlakuan		
Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase
Nyeri Berat	12	4,0%
Nyeri Ringan	1	3,3%
Nyeri Sedang	16	56,7%
Total	29	100%

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri dismenore sebelum diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa menunjukkan 12 orang responden mengalami nyeri berat (40%), 1 orang responden mengalami nyeri Ringan (3,3%), 16 orang responden mengalami nyeri sedang (56,7%).

B. Analisa Bivariat

Analisa *bivariat* pada penelitian ini untuk melihat perbandingan intensitas nyeri menstruasi/*dismenore* sebelum dan sesudah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Menstruasi (*Dismenore*) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Minuman Kombinasi Jahe Merah Dan Asam Jawa Pada Mahasisiwi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Tahun 2020.

Sebelum Terapi			Sesudah Perlakuan		
Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase
Berat	12	40%	Tidak Nyeri	1	3,3%
Sedang	16	56,7%	Sedang	10	36,7%
Ringan	1	3,3%	Ringan	18	63,3%
Total	29	100%	Total	29	100%

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri *dismenore* sebelum diberikan minuman menunjukkan 12 orang mengalami nyeri berat terkontrol (%), 16 orang mengalami nyeri sedang(56,7%), 1 orang mengalami nyeri ringan (3,3%). Sedangkan tingkat nyeri sesudah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa menunjukkan nyeri sedang menjadi 10 orang (36,7%), nyeri ringan menjadi 18 orang (63,3%), dan tidak nyeri menjadi 1 orang (3,3%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Penurunan Nyeri Menstruasi (Dismenore) Sebelum Dan Sesudah Pemberian Minuman Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Tahun 2020

Variabel	Mean	Selisih Tingkat nyeri	SD	Min-Max
Sebelum diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa	6,00		1,339	3-8
Sesudah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa	3,03	2,97	1,326	1-6

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata skala nyeri yang dialami responden sebelum diberikan intervensi minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa 6,00, SD 1,339 dengan tingkat kesalahan 95% (0,05). Setelah diberikan intervensi minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa rata-rata skala nyeri yang dialami responden yaitu 3,00, SD 1,326 dengan tingkat kesalahan 95% (0,05) dengan selisih tingkat nyeri berada diangka 2,97.

Tabel 4.4 Analisa Pengaruh Minuman Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa terhadap Skala Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Tahun 2020

Variabel	<i>P value</i>
Skala nyeri sebelum diberikan intervensi	0,000
Skala nyeri setelah diberikan intervensi	

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa *p value* dari hasil uji statistika didapat nilai *p value*= 0,00 dimana $p < \alpha$ 0,05 ini berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan intensitas nyeri menstruasi sebelum dan sesudah diberikan terapi minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian kombinasi Rebusan Jahe Merah dan Asam Jawa terhadap intensitas nyeri dismenore pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau tahun 2020” maka dapat diuraikan pembahasan sebagai berikut:

A. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Minuman Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.

Hasil penelitian sebelum diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap 29 orang Mahsiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri *dismenore* 6,00 dan standar deviasi 1,339 dengan tingkat kesalahan 95% (0,05), adapun kategorik nyeri rata-rata *dismenore* yang dirasakan oleh Mahasiswi pada kategorik nyeri sedang.

Nyeri menstruasi atau *dismenore* adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan adanya jumlah prostaglandin $F2\alpha$ yang berlebihan pada darah menstruasi, yang merangsang hiperaktivitas uterus dan terjadinya kejang otot uterus (Utari, 2015). Hal inilah yang menyebabkan nyeri pada Mahasiswi yang mengalami dismenore. Intensitas nyeri itu berupa nyeri nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh saguni (2013) bahwa nyeri dismenore berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar, dan bahkan dapat mengganggu aktifitas sehari-hari, dismenore juga disertai pusing dan rasa mual, muntah bahkan sampai pingsan.

Responden yang mengalami nyeri karena ada beberapa faktor yaitu pemaknaan nyeri, perhatian individu terhadap nyeri serta gaya coping responden yang bagus, beberapa individu mengekspresikan nyeri berbeda-beda, jika individu memandang memandang nyeri bukanlah suatu ancaman maka individu tersebut dapat beradaptasi dengan baik (Istiqomah, 2018)

Dalam penelitian ini semua faktor yang dianggap berkontribusi terhadap nyeri diabaikan, untuk meminimalkan adanya pengaruh perlakuan yang lain terhadap pemberian minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa, maka dianjurkan bagi semua responden untuk tidak melakukan tindakan apapun seperti mengoleskan minyak kayu putih, balsem, minum air hangat, dan mengkonsumsi obat-obatan penurunan nyeri selama menjadi responden dalam penelitian ini. Dimana hal tersebut dapat mempengaruhi terhadap penurunan nyeri menstruasi dan membiaskan hasil penelitian.

Hasil penelitian sesudah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap 30 responden menunjukkan bahwa yang mengalami nyeri sedang sebanyak 11 orang (36,7%), Nyeri Ringan sebanyak 18 orang(60,0%), dan Tidak nyeri sebanyak 1 orang(3,3%). Hal tersebut ditandai dengan pernyataan responden sebelum diberikan minuman

kombinasi jahe merah dan asam jawa, mereka mengeluh nyeri pada saat menstruasi, setelah diberikan perlakuan pemberian minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa Mahasiswi tersebut mengaku nyeri yang terjadi saat menstruasi berkurang sehingga mereka merasakan nyaman dan rileks dalam beraktifitas kembali.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa bekerja optimal terhadap skala nyeri karena kandungan aleoresin pada rimpang jahe merah seperti gingerol memiliki aktivitas antioksidan diatas vitamin E. Antioksidan dapat membantu seluruh sel dan jaringan tubuh diperbaiki serta mengatasi peradangan atau inflamasi. Gingerol pada jahe merah juga bersifat antikoagulan, yaitu dapat mencegah pengumpulan darah. Hal ini sangat membantu dalam pengeluaran darah menstruasi. Selain itu jahe merah juga dapat menurunkan produksi prostaglandin, yang diketahui penyebab utama nyeri menstruasi (Agusta, 2001 dalam Utari, 2015). Sedangkan asam jawa juga mengandung *anthocyanin* dan *tanin* yang mempunyai efek tidak jauh berbeda dengan obat-obatan golongan anti prostaglandin non steroid dalam menurunkan nyeri dengan cara mengurangi ketegangan otot sehingga dapat menurunkan kramotot pada myometriium saat menstruasi (Proverawati, 2014). *Anthocyanin* pada asam jawa memiliki banyak manfaat medis yaitu antiinflamasi dan antipiretika karena agen tersebut mampu menghambat

kerja enzim cyclooxygenase (COX) sehingga mampu menghambat dilepaskanya prostaglandin (Nair et al, 2004 dalam Suparmi, dkk, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui juga bahwa ada sebanyak 3 orang setelah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa tidak mengalami penurunan skala nyeri dismenore. Menurut asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh faktor pemaknaan nyeri yang dirasakan responden sebelumnya, perhatian individu terhadap nyeri serta gaya koping responden yang tidak bagus, dimana responden menganggap nyeri yang dia rasakan sebelumnya akan sama dengan nyeri yang dia rasakan saat penelitian serta kurangnya konsentrasi responden dalam meminum minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa sehingga tidak diminum secara teratur selama 3 hari, dan ada juga dari beberapa faktor yaitu stress yang dialami responden saat penelitian berlangsung.

B. Pengaruh Pemberian Rebusan Kombinasi Jahe Merah dan Asam Jawa Terhadap Intensitas Dismenore Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terjadi penurunan skala nyeri menstruasi (Dismenore) pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau setelah diberikan intervensi berupa minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum di berikan intervensi adalah 6,00. Sedangkan sesudah diberikan intervensi minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa rata-rata tingkat nyeri responden adalah 3,03 sehingga

perbedaan tingkat nyeri responden sebelum dan sesudah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa adalah 2,97.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T dependent yaitu uji statistik paired sample T-Test menunjukkan nilai $p = 0,000$, artinya $p < \alpha$ dengan nilai $< 0,05$ berarti ada pengaruh yang signifikan pemberian minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap skala nyeri dismenore pada Mahasiswi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa mampu menurunkan skala nyeri dismenore. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara selama tiga kali pemberian minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa. Keseluruhan responden mengatakan rileks dan nyaman setelah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa tersebut dan responden mengatakan nyerinya berkurang.

Menurut Agusta, 2001 dalam Utari, (2015), Kandungan aleoresin pada rimpang jahe seperti gingerol memiliki aktivitas antioksidan diatas vitamin E. Gingerol pada jahe merah bersifat antikoagulan, yaitu dapat memecah pengumpulan darah. Hal tersebut dapat membantu dalam pengeluaran darah menstruasi. Jahe merah juga dapat menurunkan produksi prostaglandin, yang diketahui sebagai penyebab utama nyeri menstruasi. Aleoresin pada jahe merah bekerja dalam menghambat reaksi *cyclooxygenase* (COX) sehingga bisa menghambat terjadinya inflamasi yang akan mengurangi kontraksi uterus (Utari, 2015). Jahe merah yang memilikikandunganminyakatsiri dan

kandungan oleoresinya (Kandungan yang berkhasiat sebagai antiradang) paling tinggi di bandingkan varian jahe lainya (Waluyo, 2014).

Sepertinya halnya rempah-rempah lain (misalnya jahe), asam jawa juga mengandung *anthocyanin* dan *tanin* yang mempunyai efek tidak jauh berbeda dengan obat-obatan golongan anti prostaglandin non steroid dalam menurunkan nyeri dengan cara mengurangi ketegangan otot sehingga dapat menurunkan kram otot pada myometrium saat menstruasi (Proverawati, 2014). *Anthocyanin* pada asam jawa memiliki banyak manfaat medis yaitu antiinflamasi dan antipiretika karena agen tersebut mampu menghambat kerja enzim cyclooxygenase (COX) sehingga mampu menghambat dilepaskanya prostaglandin (Nair et al, 2004 dalam Suparmi, dkk, 2016).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Utari (2015) menunjukkan bahwa ada penurunan skala nyeri menstruasi setelah diberikan ramuan jahe. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Saadah, dkk (2017) yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri menstruasi setelah diberikan minuman asam jawa pada Remaja Putri Poltekes Kemenkes Malang. Penurunan nyeri ini dialami setelah para siswi minum minuman asam jawa.

Lebih spesifik dapat dijelaskan bahwa kandungan gingerol pada jahe merah dan anthocyanin pada asam jawa akan menghambat proses inflamasi yang berperan sebagai inhibitor enzim siklooksigenase (COX). Mekanisme biokimia terpenting yang dihambat oleh gingerol adalah influks ion kalsium

ke dalam sel-sel epitel uterus. Jika penghambatan terhadap influks ion ini dilakukan ke dalam sel epitel uterus, maka kontraksi uterus bisa dikurangi atau bahkan dihilangkan sehingga tidak terjadi dismenore. Hal ini sesuai dengan tinjauan teori yang telah diungkapkan sebelumnya mengenai bahan-bahan aktif yang terdapat dalam jahe merah dan asam jawa, jahe merah dan asam jawa baik sebagai antiinflamasi, analgetika dan antipiretika, maupun sebagai penenang yang bisa menghindarkan stimulasi saraf simpatis dari stres yang sering dialami oleh Mahsiswi/remaja karena aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa ada pengaruh pemberian minuman jahe merah dan asam jawa terhadap skala nyeri menstruasi (Dismenore) pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau tahun 2020 dibuktikan dengan uji statistik paired sample T-Test menunjukkan nilai p value 0,000 ($<0,05$).

C. Analisis Perbandingan dengan Penelitian Lain

Penelitian sebelumnya dengan penelitian sekarang memiliki perbedaan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dari Utari (2015) dan Saadah (2017) yaitu penelitian sekarang mengkombinasikan jahe merah dan asam jawa untuk mengurangi intensitas nyeri dismenore sedangkan penelitian terdahulu melakukan penelitian tersendiri tanpa mengkombinasikan dua jenis tanaman herbal tersebut.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Utari, Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan penelitian two group

intervensi kontrol. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 26 orang pada kelompok intervensi dan 26 orang pada kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik systematic random sampling. Penelitian ini dilakukan di STIKes PMC. Hasil penelitian ini dinyatakan bahwa ada pengaruh pemberian jahe terhadap nyeri haid. Dengan dosis 5 gram jahe, diberikan selama 2 hari berturut-turut dengan $p = (0,000 < 0,001)$ dengan rata-rata penurunannya 5 (Nyeri sedang), sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Saadah dengan dosis 5 gram asam jawa selama 1 hari. Desain penelitian yang digunakan pra ekperimental dengan rancangan one group pre test post test, jumlah populasi 45 siswi dan sampel 42 siswi, teknik sampling yang digunakan total sampling, metode pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dengan hasil $p = ((0,000 < 0,02)$ dengan rata-rata penurunannya yaitu 4,87 (Nyeri sedang)

Keunggulan penelitian ini adalah pemberian minuman ini sebanyak 3 hari diminum 1x dalam sehari sebanyak 10 gram yang terdiri dari 5 gram jahe merah dan 5 gram asam jawa menggunakan dengan design penelitian ini menggunakan quasy eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah non probaltilias dengan metode purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 29 orang. Hasil yang didapat yaitu $p = (0,00 < 0,05)$ Rata-rata penurunannya yaitu 2,97 (Nyeri ringan).

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang pengaruh kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap intensitas nyeri dismenore pada Mahsiswi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau tahun 2020 dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Skala nyeri dismenore sebelum diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa menunjukkan nyeri berat sebanyak 12 orang, nyeri sedang sebanyak 16 orang, nyeri ringan sebanyak 1 orang.
2. Skala nyeri dismenore setelah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa, menunjukkan nyeri sedang menjadi sebanyak 10 orang, nyeri ringan sebanyak 18 orang, dan tidak nyeri sebanyak 1 orang.
3. Rata-rata penurunan skala nyeri dismenore setelah diberikan minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa adalah 2,97.
4. Persamaan dari penelitian sebelumnya yaitu sama-sama menggunakan tanaman herbal jahe merah dan asam jawa untuk menurunkan intensitas nyeri dismenore. Perbedaan penelitian sekarang dengan yang terdahulu yaitu penelitian sekarang mengkombinasikan jahe merah dan asam jawa untuk mengurangi intensitas nyeri dismenore primer sedangkan penelitian

terdahulu melakukan penelitian tersendiri tanpa mengkombinasikan dua jenis tanaman herbal tersebut.

5. Hasil *paired sample T-Test* menunjukkan $p = 0,000$, artinya $p < \alpha$ dengan nilai $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan yang signifikan. Minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa efektif menurunkan nyeri dismenore pada Mahasisiwi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau karena kandungan gingerol pada jahe merah dan anthocyanin pada asam jawa akan menghambat proses inflamasi yang berperan sebagai inhibitor enzim siklooksigenase (COX). Mekanisme biokimia terpenting yang dihambat oleh gingerol adalah influks ion kalsium ke dalam sel-sel epitel uterus. Jika penghambatan terhadap influks ion ini dilakukan ke dalam sel epitel uterus, maka kontraksi uterus bisa dikurangi atau bahkan dihilangkan sehingga tidak terjadi dismenore.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Saran teoritis

Diharapka hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan perawat tentang dismenore dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti pendidikan serta untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam

melakukan penelitian sebagai masukan yang dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran dan perbandingan bagi peneliti dimasa akan datang serta untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya tentang hubungan pengaruh minuman kombinasi jahe merah dan asam jawa terhadap nyeri dismenore.

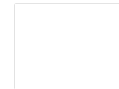
2. Saran praktis

a. Bagi Mahasiwi

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti ini dapat digunakan sebagai salah satu cara atau bentuk tindakan non farmakologi mengatasi nyeri dismenore.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan pada peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan jumlah sampel yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

- A'yun,S.Q. (2018). Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi (Dismenorea) Primer pada Remaja putri di MTS Nurul Hikmah Kota Surabaya Tahun 2018. *Infokes*, 8(02), 1-7.
- Alimul, A. A. (2012). Riset keperawatan dan aplikasi teknik penulisan Ilmiah. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Anas, T. (2009). Konsep & Penatalaksanaan Nyeri. *Jakarta: EGC*.
- Anindita, A.Y.(2010). Pengaruh kebiasaan mengkonsumsi minuman kunyit asam terhadap keluhan dismenorea primer pada remaja putri di kotamadya Surakarta.
- Anurogo, D., & Wulandari, A. (2011). Cara jitu mengatasi nyeri haid. *Yogyakarta: Andi*.
- Anwar, F. (2016). Kiat ampuh bertanam jahe merah. *Yogyakarta. Villam media*.
- Icemi Sukarni, K., & Wahyu, P. (2013). Buku Ajar Keperawatan Maternitas dilengkapi Contoh Askep. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- INdrawati, I., & Putriadi, D. (2019). Efektifitas Terapi Murotal terhadap Nyeri Dismenore pada Remaja Putri di SMA N2 Bangkinang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 32-38.
- Murti, T. K., & Poerba, A. P. (2010). 101 Ramuan Tradisional: Untuk Mengatasi Berbagai Penyakit. *Yogyakarta: Insan Madani*.
- Notoadmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan, hal 115-130. *Jakarta, PT Rineka Cipta*.
- Nur, K. S. (2015). Tanya Jawab Seputar Menstruasi. *Yogyakarta: Flash Books*.
- Potter, P. A. (2010). *Fundamental keperawatan*. Elsevier.
- Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009). Menarche menstruasi pertama penuh makna. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 144.
- Purwaningsih, W., & Fatmawati, S. (2010). Asuhan keperawatan maternitas.

Ratnawati, A. (2018). Asuhan Keperawatan Maternitas.

Saadah, A. A., Setyarini, D. I., & Mardiyanti, T. (2017). Asam Jawa (*Tamarindus Indica L*) Dan Intensitas Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 3(2), 57-63.

Saryono, S., & Kes, M. (2011). Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bagi Pemula.

Sugiharti, R. K., & Sukmaningtyas, W. (2017). Pengaruh Minuman Rempah Jahe Asam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Primer pada Remaja. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*.

Suparmi, S. (2016). Upaya mengurangi dismenore primer dengan ekstrak jahe asam jawa pada Mahasiswi Kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta. *Gaster: Jurnal Kesehatan*, 14(2), 78-89.

Suprpto, H. (2017). Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. *Yogyakarta: Gosyen Publishing*.

Utari, M. D. (2017). Pengaruh pemberian ramuan jahe terhadap nyeri haid mahasiswa Stikes PMC Tahun 2015. *JIPTEKS Terapan*, 7(3), 257-64.