

PEMBERIAN AIR KELAPA HIJAU SEBAGAI TERAPI ALAMI TERHADAP PENURUNAN DISMENOREA PRIMER PADA REMAJA PUTRI

Yayuk Mundriyastutik^{a*}, Islami^{a,b}, Sella Ayu Oktarinda^b, Warji^c

^{abc}Universitas Muhammadiyah Kudus

Jln. Ganseha 1 Purwosari, Kudus, Indonesia

Abstrak

Dismenorea primer merupakan gangguan menstruasi yang sering dialami oleh remaja putri ditandai dengan nyeri perut bagian bawah dan dapat disertai dengan gejala lainnya. *Dismenorea* primer dapat disebabkan beberapa faktor antara lain faktor psikologi, menarche, faktor endokrin, faktor hormon, dan riwayat keluarga. *Dismenorea* primer mengakibatkan terganggunya konsentrasi, tidak dapat mengikuti perkuliahan, dan penurunan prestasi belajar. Ada beberapa manajemen nyeri untuk mengatasi *dismenorea* primer, salah satunya adalah dengan minum air kelapa hijau. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Sebagai Terapi Alami Terhadap Penurunan *Dismenorea* Primer Pada Remaja Putri di Universitas Muhammadiyah Kudus. Metode Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy experiment* menggunakan bentuk rancangan *non equivalent control grup pretest-posttest* dengan pendekatan longitudinal. Menggunakan instrument lembar observasi skala nyeri NRS (*Numerical Rating Scale*) skala 1-10. Populasi 69 remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus dan menggunakan metode *purposive sampling*, sampel 65 remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus. Pengolahan data menggunakan Uji statistic *wilcoxon*. Hasil penelitian diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) pada kelompok intervensi dan $p=0.008$ ($p<0,05$) pada kelompok kontrol.

Kata Kunci: Terapi Alami Air Kelapa Hijau, Penurunan Dismenorea Primer

Abstract

Primary dysmenorrhea is a menstrual disorder that is often experienced by young women. Primary dysmenorrhea is characterized by lower abdominal pain and may be accompanied by other symptoms. Primary dysmenorrhea could be caused by several factors including psychological factors, menarche, endocrine factors, hormonal factors, and family history. Primary dysmenorrhea results in disruption of concentration, unable to attend lectures, and decreased learning achievement. There are some pain management to cope primary dysmenorrhea, one of them is drinking green coconut water. Purpose of research To determine the effect of giving green coconut water as a natural therapy to decrease primary dysmenorrhea in young women at the University of Muhammadiyah Kudus. Methods: This research used quasy experimental with non equivalent control group pre test-post test with longitudinal approach. It used instruments pain scale observation sheet Numeric Rating Scale (NRS) pain scale 1-10. Population 69 young women at the first level of a Bachelor of Pharmacy Study at the University of Muhammadiyah Kudus. And it used purposive sampling method, the sample of 65 young women at the first level of a Bachelor of Pharmacy Study Program at the University of Muhammadiyah Kudus. This research used wilcoxon statistical tests. Results The obtained value of $p = 0.000$ ($p<0.05$) in the intervention group and $p = 0.008$ ($p<0.05$) in the control group.

Keywords: natural therapy of green coconut water, decrease in primary dysmenorrhea.

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia banyak perempuan yang mengalami nyeri haid atau *dismenorea* tidak melaporkan atau berkunjung ke dokter. Rasa malu ke dokter dan kecenderungan untuk meremehkan penyakit sering membuat data penderita penyakit tertentu di Indonesia tidak dapat dipastikan secara mutlak. Wanita di Indonesia 90 % pernah mengalami nyeri haid [1].

Masyarakat memandang *dismenorea* hanya dianggap sebagai penyakit psikosomatis, akan tetapi, karena keterbukaan informasi dan padatnya ilmu pengetahuan berkembang, nyeri haid mulai banyak dibahas [2]. Penelitian epidemiologi, kejadian *dismenorea* di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 45-90% mengalami nyeri haid. Studi longitudinal dari Swedia melaporkan *dismenorea* terjadi pada 90% wanita yang berusia kurang dari 19 tahun dan 67% wanita yang berusia 24 tahun [3].

Angka kejadian dismenorea di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenorea primer, dan 9,36% adalah dismenorea sekunder [4]. Dismenorea juga mengakibatkan terganggunya konsentrasi, ketinggalan mata pelajaran di sekolah. Remaja dengan dismenorea mengalami penurunan prestasi di sekolah dari pada remaja yang tidak mengalami nyeri haid [5]. Dismenorea menyebabkan ketidakhadiran saat bekerja dan sekolah, sebanyak 13-51% wanita absen sedikitnya sekali, dan 5-14% berulang kali absen [7].

Timbulnya nyeri dipengaruhi oleh faktor psikologi, menarche, faktor endokrin, faktor hormon dan riwayat keluarga, kemudian faktor yang dapat mengurangi nyeri adalah dengan olahraga yang teratur, istirahat yang cukup, distraksi relaksasi, mendapat support keluarga, konsumsi makanan bergizi, konsumsi pereda nyeri secara farmakologi atau nonfarmakologi (terapi alami) dan tidak ansietas [8]. Cara mengatasi nyeri haid dapat dilakukan untuk secara farmakologis misalnya dengan pemberian obat-obatan golongan analgetik seperti asam mefenamat, antalgin, feminax atau secara terapi alami yaitu salah satunya dengan pemberian air kelapa muda [9].

Kelapa (*Cococs nucifera L*) dikenal memiliki dua varietas utama, yaitu varietas dalam (*tall variety*) dan varietas genjah (*dwarf variety*). Persilangan pada varietas dalam terjadi beberapa perkembangan, yaitu pada tinggi batang dan warna, bentuk serta ukuran. Varietas dalam antara lain tenga, palu, bali, mapanget, sawarna, takome dan varietas genjah antara lain genjah hijau atau kelapa puyuh, genjah kuning atau kelapa gading dan genjah salak (*eburnea*) [10].

Varietas kelapa muda yang digunakan adalah jenis kelapa dalam varietas viridis (kelapa hijau). Kelapa hijau ukuran buahnya besar, warna kulit buahnya hijau. Air kelapa hijau, dibandingkan dengan jenis kelapa lain banyak mengandung tanin atau antidotum (anti racun) yang paling tinggi. Komposisi kandungan zat kimia yang terdapat pada air kelapa antara lain asam askorbat atau vitamin C, protein, lemak, hidrat arang, kalsium atau potassium. Mineral yang terkandung pada air

kelapa ialah zat besi, fosfor dan gula yang terdiri dari glukosa, fruktosa dan sukrosa. Kadar air yang terdapat pada buah kelapa sejumlah 95,5 gram dari setiap 100 gram [12].

Air kelapa muda merupakan minuman yang paling sehat dibandingkan dengan obat-obatan atau minuman penghilang rasa nyeri yang dijual dipasaran yang umumnya banyak mengandung bahan-bahan kimia sintetis, karena air kelapa muda kaya nutrisi, mengandung glukosa, vitamin, hormon, dan mineral, serta alami tanpa bahan pengawet, air kelapa muda mudah diserap oleh tubuh karena kandungan cairan yang isotonis dengan tubuh manusia, tak heran jika air kelapa dimanfaatkan sebagai obat tradisional, salah satunya dimanfaatkan untuk mengatasi nyeri haid. Kandungan air kelapa juga terdapat berbagai vitamin yang berfungsi untuk analgetik. Sehingga air kelapa mengandung unsur yang cukup lengkap [13].

Air kelapa hijau mengandung Kalsium 14,11 Mg/100 ml, Magnesium 9,11 Mg/100 ml dan Vitamin C 8,59 Mg/100 ml. Kalsium dan Magnesium yang terkandung dalam air kelapa mengurangi ketegangan otot dan Vitamin C yang merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi dengan menghambat ezimcyclooxygenase yang memiliki peran dalam mendorong proses pembentukan prostaglandin. Pemberian air kelapa muda selain tidak menyita waktu, dapat dilakukan di manapun dan kapanpun sehingga sangat mudah dilakukan oleh setiap perempuan, prinsipnya adalah pemberian air kelapa hijau diberikan pada saat haid hari pertama diminum 2 kali sehari 1 gelas 250 ml, pagi dan sore, selama 3 hari berturut-turut [13].

Air kelapa muda mengandung elektrolit, mineral, asam folat dan vitamin. Darah yang keluar dapat digantikan oleh asam folat. Asam folat membantu dalam proses pembentukan sel darah merah. Keluhan nyeri haid disebabkan karena adanya hiperkontraksi uterus dan ketidakseimbangan hormon progesteron dan prostaglandin. Vitamin dan mineral yang terkandung dalam air kelapa merangsang produksi progesteron dan prostaglandin dalam jumlah yang stabil.

Kadar hormon yang cukup akan merangsang dan mempercepat proses peluruhan endometrium dan nyeri yang timbul akan segera berkurang. Rasa nyeri akan berkurang setelah keluar darah yang cukup banyak atau lancar [14].

Air merupakan salah satu komponen penting bagi tubuh karena fungsi sel tergantung pada lingkungan cair. Air menyusun 60-70 % dari seluruh tubuh. Terapi minum air kelapa hijau muda bertujuan untuk menggantikan cairan yang hilang dan menurunkan nyeri haid. Penggunaan herbal terapi seperti air kelapa hijau muda ini sangat efektif dalam membantu untuk meredakan nyeri yang timbul pada saat menstruasi. Penggunaan herbal terapi ini diharapkan pengeluaran darah haid akan lancar dan nyeri yang dirasakan akan segera berkurang [15].

Berdasarkan survei awal yang dengan menggunakan metode wawancara pada bulan Januari 2019, dari 69 responden yang diwawancarai terdapat 66 responden mengalami dismenorea primer setiap bulan, 3 responden yang lainnya setiap bulan belum pasti mengalami dismenorea primer. Dalam penanganan nyeri haid, 11 responden mengkonsumsi obat pereda nyeri seperti asam mefenamat, spasmal, feminax dan kiranti. 10 responden melakukan kompres air hangat, 5 responden memilih minum kunyit asam, 2 responden memilih minum air putih yang banyak, 1 responden memilih menggunakan pembalut avail saat dismenorea primer, dan 1 responden memilih melakukan pengolesan minyak kayu putih pada perut bagian bawah untuk mengurangi nyeri saat dismenorea primer. Serta 39 responden lainnya memilih tidur dan membiarkan nyeri dismenorea primer. Banyak responden mengeluh sakit perut dan kram perut bagian bawah jika sedang dismenorea primer sehingga mengganggu aktivitas belajar dan kegiatan sehari-hari. Menurut 9 responden nyeri dismenorea primer tidak mengganggu aktivitas sehari-hari, 16 responden mengatakan nyeri dismenorea primer sedikit mengganggu aktivitas sehari-hari dan 26 responden mengatakan nyeri yang mereka rasakan mengganggu aktivitas sehari-hari, serta 18

responden lainnya mengatakan nyeri saat dismenorea primer sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti bermaksud untuk mengidentifikasi pemanfaatan air kelapa hijau sebagai terapi alami dalam mengurangi *dismenorea* primer pada remaja putri tingkat di Universitas Muhammadiyah Kudus.

II. LANDASAN TEORI

1) Penurunan Dismenorea Primer

Dismenorea primer adalah nyeri yang terjadi selama masa menstruasi dan selalu berhubungan dengan siklus ovulasi disebabkan oleh kontraksi dari miometrium yang diinduksi oleh prostaglandin tanpa adanya kelainan patologis pelvis. Pada remaja dengan nyeri haid primer akan dijumpai peningkatan prostaglandin oleh endometrium dengan pelepasan terbanyak selama menstruasi pada 48 jam pertama dan berhubungan dengan beratnya gejala yang terjadi. Ciri-ciri *dismenorea* primer adalah terjadi beberapa waktu atau 6–12 bulan sejak menstruasi pertama (*menarche*), rasa nyeri timbul sebelum menstruasi atau di awal menstruasi, berlangsung beberapa jam nyeri hilang timbul, sifat nyeri menusuk-nusuk di perut bagian bawah, kadang menyebar ke sekitar pinggang, paha, disertai mual, muntah, sakit kepala, diare, sering buang air kecil, berkerengat [16].

Frekuensi nyeri *dismenorea* primer menurun sesuai dengan penambahan usia dan biasanya berhenti setelah melahirkan. *Dismenorea* primer adalah nyeri haid yang terjadi tanpa terdapat kelainan anatomis alat kelamin. *Dismenorea* primer merupakan rasa sakit yang disertai sebagai hal yang wajar dan biasa terjadi sebagai bagian dari siklus menstruasi yang tidak membahayakan [17].

Gangguan *dismenorea* primer sifatnya subjektif, berat dan intensitasnya sukar dinilai walaupun frekuensi *dismenorea* cukup tinggi dan penyakit ini sudah lama dikenal namun sampai sekarang patogenesisnya belum dapat dipecahkan dengan memuaskan [18].

2) Air Kelapa Hijau

Air kelapa hijau mengandung sedikit karbohidrat, protein, lemak dan beberapa

mineral. Kandungan zat gizi ini tergantung kepada umur buah. Disamping zat gizi tersebut, air kelapa juga mengandung berbagai asam amino bebas. Setiap butir kelapa dalam dan hibrida mengandung air kelapa masing-masing sebanyak 300 dan 230 ml dengan berat jenis rata-rata 1,02 dan pH agak asam 5,6 [46].

Saat menstruasi tubuh mengeluarkan cairan dan darah. Air kelapa mengandung sejumlah cairan berelektrolit yang dapat mencegah terjadinya dehidrasi. Asam folat yang terkandung di dalamnya juga bermanfaat untuk menggantikan darah yang keluar. Asam folat merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam produksi sel darah merah. Dengan produksi darah yang cukup akan memperlancar peredaran darah. Peredaran darah yang lancar akan mencukupi sel akan kebutuhan oksigen dan nutrisi. Dengan kondisi ini, tubuh akan lebih tahan terhadap sensasi nyeri yang ditimbulkan saat haid [54].

Keluhan rasa nyeri saat menstruasi dapat disebabkan karena adanya hiperkontraktibilitas rahim yang disebabkan oleh prostaglandin. Air kelapa mengandung beberapa substansi yang dibutuhkan saat wanita mengalami haid. Air kelapa secara alami mengandung banyak vitamin dan mineral. Cairan elektrolit bermanfaat mencegah dehidrasi yang diakibatkan karena darah yang keluar saat haid. Asam folat membantu produksi darah. Selain itu, air kelapa diperkirakan dapat merangsang tubuh untuk menstabilkan produksi hormon prostaglandin saat wanita mengalami haid. Sehingga dapat mencegah kerja prostaglandin dalam hiperkontraktibilitas rahim. Pada akhirnya rasa nyeri saat menstruasi dapat dikurangi [54].

A. Landasan Teori Variabel I

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah terapi alami air kelapa hijau.

B. Landasan Teori Variabel II

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan *dismenorea* primer.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasy eksperimental* dengan menggunakan bentuk rancangan *non equivalent control*

group pre test-post test dengan pendekatan longitudinal. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah 69 responden yaitu remaja putri Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus.

Kriteria inklusi adalah penderita *dismenorea* primer remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi, Penderita *dismenorea* primer yang bersedia berpartisipasi, dan penderita *dismenorea* primer yang tidak mempunyai kelainan *dismenorea ginekologi*, pemakai IUP (*Intra Uterine Device*) atau AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim).

Kriteria eksklusi adalah penderita *dismenorea* primer yang tidak mau menandatangani *informant consent*, penderita *dismenorea* primer yang mengundurkan diri saat berjalannya terapi alami, penderita *dismenorea* primer yang mengalami perburukan kondisi sehingga diperlukan perawatan selanjutnya, dan penderita *dismenorea* primer yang mengalami menstruasi yang tidak teratur.

Pada penelitian ini menggunakan instrument lembar observasi skala nyeri NRS (*Numerical Rating Scale*) untuk mengetahui intensitas skala nyeri *dismenorea* primer.

Data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisa bivariat dalam penelitian ini yaitu pemberian air kelapa hijau sebagai terapi alami terhadap penurunan *dismenorea* primer pada remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus. Untuk mengetahui adanya pengaruh, dalam penelitian ini digunakan uji statistik Wilcoxon, waktu dan tempat penelitian, instrumen penelitian, teknik pengambilan data dan analisis data.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter responden

Karakteristik Berdasarkan Umur Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden

Umur	F	(%)
18 tahun	36	55,4

19 tahun	25	38,5
20 tahun	4	6,2
Total	65	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur adalah 55,4 % berumur 18 tahun dengan jumlah 36 responden, 38,5 % adalah umur 19 tahun dengan jumlah 25 responden, dan 6,2 % adalah umur 20 tahun dengan jumlah 4 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dannik, yang menyatakan pada usia 16-25 tahun terjadi optimalisasi fungsi saraf rahim sehingga sekresi prostaglandin meningkat dan menimbulkan rasa sakit saat *dismenorea* primer karena pada usia tersebut hormon yang dimiliki masih belum stabil [73].

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 65 responden (100 %) mengalami *dismenorea* primer yang mana banyak terjadi pada rentang umur 18-20 tahun. Hal ini disebabkan karena pada umur tersebut organ-organ reproduksi sedang berkembang, adanya perubahan hormonal yang signifikan dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim. Umur responden mempengaruhi kejadian *dismenorea* primer dimana rasa sakit yang dirasakan sebelum dan saat menstruasi umumnya disebabkan karena adanya peningkatan sekresi hormon prostaglandin.

Karakteristik Berdasarkan Lama Rata-Rata Menstruasi Responden

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Rata-Rata Menstruasi Responden

Lama Rata-Menstruasi	F	(%)
1 minggu	59	90,8
2 minggu	6	9,2
Total	65	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan lama rata-rata menstruasi responden pada penderita *dismenorea* primer remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus adalah 90,8 % lama rata-rata menstruasinya 1 minggu (7 hari) dengan jumlah 59 responden

dan 9,2% lama rata-rata menstruasinya 2 minggu (14 hari) dengan jumlah 6 responden.

Durasi pendarahan saat menstruasi normalnya 4-5 hari. Pada penelitian Larasati dilaporkan dari 100 wanita menderita *dismenorea* didapatkan 20% wanita tersebut memiliki durasi pendarahan lebih dari 5-7 hari. Dengan analisis tersebut menggambarkan wanita dengan pendarahan durasi lebih dari 5-7 hari memiliki 1,9 kali kesempatan untuk menderita *dismenorea* primer [75]. Stres yang dialami oleh remaja putri akan mempengaruhi ketidakteraturan lama menstruasinya. Hal ini sebagaimana yang dijelaskan oleh Muntari, yang menyatakan bahwa stress yang dialami oleh remaja putri bisa mengakibatkan terjadinya gangguan menstruasi, salah satunya gangguan lama menstruasi yang tidak teratur [77].

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami lama menstruasi 1 minggu (7 hari) dan 2 minggu (14 hari) beresiko besar mengalami *dismenorea* primer. Hal tersebut disebabkan oleh faktor stress yang dialami responden karena konflik dalam keluarga, aktifitas responden yang berlebihan, maupun masalah prestasi diperguruan. Sehingga berdampak pada lama menstruasi responden menjadi tidak menentu.

Karakteristik Berdasarkan Lama Nyeri Menstruasi Responden

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Nyeri Menstruasi Responden

Lama Nyeri Menstruasi	F	(%)
1-3 hari	60	92,3
Lebih 3 hari	5	7,7
Total	65	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan lama nyeri menstruasi responden pada penderita *dismenorea* primer remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus adalah 92,3 % mengalami lama nyeri menstruasi (*dismenorea* primer) selama 1-3 hari dengan jumlah 60 responden, dan 7,7 % mengalami lama nyeri menstruasi (*dismenorea* primer)

selama lebih dari 3 hari dengan jumlah 5 responden.

Dismenorea primer biasanya terjadi dalam waktu 6 sampai 12 bulan setelah *menarche* dengan durasi nyeri umumnya 8 sampai 72 jam. Semakin banyak mengalami menstruasi setelah *menarche* pertama, rasa nyeri *dismenorea* primer akan meningkat dan terus meningkat [75].

Berdasarkan hasil pengolahan data pada penelitian ini didapatkan bahwa 65 responden (100 %) mengalami *dismenorea* primer selama 1-3 hari dan lebih dari 3 hari (72 jam). Hal ini dikarenakan siklus-siklus menstruasi responden pada bulan-bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis anovulator yang tidak disertai dengan rasa nyeri. Responden dalam penelitian ini mengalami rasa nyeri yang timbul tidak lama sebelumnya atau bersamaan dengan permulaan menstruasi dan berlangsung untuk beberapa jam bahkan bisa berlangsung beberapa hari.

V. HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Terapi Alami Responden

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Terapi Alami Responden

Terapi Alami	F	(%)
Kelompok kontrol	32	49,2
Kelompok intervensi	33	50,8
Total	65	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi berdasarkan terapi alami responden *dismenorea* primer untuk kelompok intervensi dengan jumlah 33 responden (50,8%) dan kelompok kontrol dengan jumlah 32 responden (49,2 %). Upaya penanganan *dismenorea* primer dengan cara terapi alami yang dilakukan remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus bahwa untuk kelompok intervensi sebanyak 33 responden melakukan terapi alami pemberian air kelapa hijau pada saat menstruasi hari pertama dengan aturan minum 2 kali sehari

(pagi dan sore) 1 gelas 250 ml selama 3 hari berturut-turut [13]. Pada kelompok kontrol sebanyak 32 responden diberikan terapi alami lainnya dengan aturan minum 2 kali sehari (pagi dan sore) 1 gelas 250 ml selama 3 hari berturut-turut.

Berdasarkan data penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi alami air kelapa hijau mempunyai banyak keunggulan seperti harganya sangat murah dibandingkan obat analgesik, tidak menimbulkan efek samping dan air kelapa mengandung beberapa substansi yang dibutuhkan oleh responden saat mengalami *dismenorea* primer.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi Alami Air Kelapa Hijau Pada Kelompok Intervensi Responden

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi Alami Air Kelapa Hijau Pada Kelompok Intervensi Responden

Variabel	Kelompok Intervensi			
	Sebelum		Setelah	
	F	(%)	F	(%)
Tidak nyeri	0	0	27	81,8
Nyeri ringan	5	15,2	4	12,1
Nyeri sedang	20	60,6	2	6,1
Nyeri berat	8	24,2	0	0
Total	33	100,0	33	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian tingkat skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan terapi alami dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*) yang dibuat oleh Potter & Perry [44] untuk mengetahui intensitas skala nyeri *dismenorea* primer dengan kriteria nilai 0 adalah tidak ada nyeri, 1-3 adalah nyeri ringan, 4-6 adalah nyeri sedang, 7-9 adalah nyeri berat, sedangkan 10 adalah *dismenorea* primer sangat berat menunjukkan bahwa tingkat skala nyeri sebelum dilakukan terapi alami pada remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus terdapat 65 responden mengalami *dismenorea* primer.

Berdasarkan hasil data penelitian tabel 4.5 pada kelompok intervensi sebelum dan

setelah dilakukan terapi alami air kelapa hijau menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi alami air kelapa hijau terdapat 33 responden (100 %) mengalami *dismenorea* primer. 15,2 % adalah nyeri ringan dengan jumlah 5 responden, 60,6 % adalah nyeri sedang dengan jumlah 20 responden, dan 24,2 % adalah nyeri berat dengan jumlah 8 responden. Namun setelah dilakukan terapi alami pemberian air kelapa hijau menjadi berkurang sebanyak 81,8 % adalah tidak nyeri dengan jumlah 27 responden, 12,1 % adalah nyeri ringan dengan jumlah 4 responden, dan 6,1 % adalah nyeri sedang dengan jumlah 2 responden. Dari data diatas terlihat bahwa pada kelompok intervensi setelah dilakukan terapi alami pemberian air kelapa hijau tidak ditemukan lagi responden yang mengalami nyeri berat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Lestari, pada mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Asiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa setelah pemberian air kelapa hijau tidak ada yang mengalami nyeri haid berat sekali dan berat, 12 responden (66,7%) mengalami nyeri haid ringan dan 6 responden (33,3%) mengalami nyeri haid sedang. Hasil ini menunjukkan ada perubahan yang positif terhadap nyeri haid atau penurunan tingkat nyeri haid [57].

Berdasarkan pengolahan data pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa responden yang mengalami *dismenorea* primer dan melakukan terapi alami pemberian air kelapa hijau, intensitas skala nyeri *dismenorea* primer menurun dibandingkan sebelum dilakukan terapi alami air kelapa hijau. Hal tersebut dikarenakan air kelapa hijau mempunyai banyak komposisi kandungan asam askorbat atau vitamin C, protein, lemak, kalsium atau potassium. Mineral yang terkandung pada air kelapa ialah zat besi, fosfor dan gula yang terdiri dari glukosa, fruktosa dan sukrosa bisa dimanfaatkan untuk mengurangi nyeri *dismenorea* primer. Pada akhirnya nyeri *dismenorea* primer yang dirasakan responden akan segera berkurang. Responden bisa beraktivitas dengan baik dan tidak ada lagi absen kuliah saat *dismenorea* primer terjadi.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi Alami Air Kelapa Hijau Pada Kelompok Kontrol Responden

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum Dan Setelah Dilakukan Terapi Alami Air Kelapa Hijau Pada Kelompok Intervensi Responden

Variabel	Kelompok Kontrol			
	Sebelum		Setelah	
	F	(%)	F	(%)
Tidak nyeri	0	0	0	0
Nyeri ringan				
Nyeri sedang	13	40,6	19	59,4
Nyeri berat	18	56,3	13	40,6
	1	3,1	0	0
Total	32	100,0	32	100,0

*Sumber: Data Primer, 2019

Hasil penelitian tabel 4.6 pada kelompok kontrol terdapat hal yang sama seperti yang dilakukan kelompok intervensi, bahwa sebelum dilakukan penelitian pada kelompok kontrol saat responden mengalami *dismenorea* primer mereka melakukan pencegahan dan mengurangi nyeri dengan cara berusaha memejamkan matanya (tidur), minum obat pereda nyeri, kompres hangat, mengoleskan minyak kayu putih, bahkan sebagian besar responden ada yang hanya membiarkan saja sampai nyeri *dismenorea* primer hilang sendiri, dan tidak dilakukan terapi alami. Sebelum dilakukan terapi alami pada kelompok kontrol terdapat 32 responden (100 %) mengalami *dismenorea* primer. 40,6 % adalah nyeri ringan dengan jumlah 13 responden, 56,3 % adalah nyeri sedang dengan jumlah 18 responden, dan 3,1 % adalah nyeri berat dengan jumlah 1 responden. Namun setelah dilakukan terapi alami masih terdapat 32 responden (100 %) mengalami *dismenorea* primer. 59,4 % adalah nyeri ringan dengan jumlah 19 responden, 40,6 % adalah nyeri sedang dengan jumlah 13 responden. Dari data diatas terlihat bahwa pada kelompok kontrol setelah dilakukan terapi alami tidak ditemukan lagi responden yang mengalami nyeri berat tetapi masih banyak ditemukan responden yang mengalami nyeri ringan dan nyeri sedang.

Responden yang masih dalam kategori nyeri ringan dan nyeri sedang disebabkan karena faktor internal responden tersebut,

misalnya responden mengalami kecemasan sehingga saat diberikan perlakuan responden tidak relaks dan sugesti yang tertanam adalah nyeri tidak berkurang. Hal tersebut sesuai dengan teori perempuan yang mengalami kecemasan akan terjadi ketidakseimbangan hormonal dan ketidakseimbangan tubuh dalam pengendalian otot-otot rahim oleh saraf otonom maka muncul rangsangan simpatis yang berlebihan sehingga terjadi hipetoni pada serabut-serabut otot sirkuler *isthmus* atau *osteum uretri internum* yang menimbulkan *dismenorea* primer yang berlebihan [83].

Berdasarkan hasil pengolahan data pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa responden yang mengalami *dismenorea* primer dan melakukan terapi alami, intensitas skala nyeri *dismenorea* primer tidak terjadi penurunan dikarenakan masih terdapat 32 responden (100 %) yang mengalami nyeri ringan dan nyeri sedang. Hal ini dikarenakan saat proses pemberian terapi alami responden merasa cemas dan takut akan keberhasilan dari terapi alami tersebut. Akibatnya masih banyak responden yang terganggu aktivitasnya dan masih ada absen kuliah saat *dismenorea* primer terjadi. Nyeri merupakan perasaan subjektif yang hanya responden itu sendiri yang tahu tingkat nyeri yang dirasakannya. Sedangkan peneliti hanya bergantung kepada instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri responden.

Analisa Bivariat

Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Sebagai Terapi Alami Terhadap Penurunan *Dismenorea* Primer Pada Remaja Putri Tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus.

Hasil penelitian pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian air kelapa hijau sebagai terapi alami terhadap penurunan *dismenorea* primer pada remaja putri tingkat 1 Program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus. Saat mentruasi tubuh mengeluarkan cairan dan darah. Air kelapa mengandung cairan berelektrolit yang dapat mencegah terjadinya dehidrasi. Asam folat yang terkandung didalamnya juga bermanfaat untuk menggantikan darah yang keluar.

Asam folat merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam produksi sel darah merah, dengan produksi darah yang cukup maka akan memperlancar peredaran darah. Peredaran darah yang lancar akan mencukupi sel akan kebutuhan oksigen dan nutrisi, dan dengan kondisi ini tubuh akan lebih tahan terhadap sensasi nyeri yang ditimbulkan saat *dismenorea* primer [12].

Air kelapa dapat mengurangi nyeri saat *dismenorea* primer dengan mengkonsumsi 1 gelas kelapa hijau 250 ml dengan cara diminum 2 kali sehari 1 gelas dan dikonsumsi pagi dan sore hari, selama 3 hari berturut-turut. Air kelapa yang sudah dikeluarkan dari buahnya dapat bertahan selama 4 jam dalam suhu ruang, dan sampai 24 jam jika disimpan dalam alat pendingin atau kulkas [13].

Dari hasil analisa *Wilcoxon* didapatkan bahwa nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) pada kelompok intervensi dan $p=0,008$ ($p<0,05$) pada kelompok kontrol, Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Lestari, dkk (2015) hasil analisa data menggunakan uji *paired sampel t-test* yaitu menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sign (2-tailed)* 0,000 ($<0,05$) yang artinya ada pengaruh pemberian air kelapa hijau terhadap tingkat nyeri haid pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta [57]. Siti Khodijah, Esitra Herfanda, 2017 hasil analisa data menggunakan *Shapiro-wilk* dan *paired t-test* yaitu menunjukkan bahwa nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian air kelapa hijau terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada mahasiswi Prodi D IV Bidan Pendidik di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta [84].

VI. KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Adanya Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Sebagai Terapi Alami Terhadap Penurunan *Dismenorea* Primer Pada Remaja Putri di Universitas Muhammadiyah Kudus dengan nilai p value sebesar 0,000 $<\alpha$ 0,05 pada kelompok intervensi.

VII. DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. *Dismenorea*. 2010. Diakses pada tanggal 25 Agustus

- 2018 jam 09:00 WIB dari URL:http://www.who.int/gho/mdg/pove_rty_hunger/dismenorea_text/en/index.html.
- Yanti. Buku Ajar Kesehatan Reproduksi. Pustaka, Yogyakarta, 2011.
- Anugroho D dan Wulandari A. Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid. ANDI, Yogyakarta, 2011.
- Putri TIYL. Studi Komparasi Pemberian Terapi Kompres Hangat dan Senam *Dismenorea* Terhadap Tingkat *Dismenorea* pada Remaja Di Wilayah Gamping Sleman Yogyakarta. Skripsi Tidak Dipublikasikan. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. 2014.
- Proverawati. Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna. Mutiara Medika, Yogyakarta, 2012.
- Marsiarni AS. Pengaruh Pemberian Jus Kulit Manggis Terhadap Penurunan Derajat Nyeri *Dismenorea* Pada Siswi Di MAN Wonokromo Pleret Bantul Tahun 2013. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2018 jam 09:00 WIB dari URL:<http://www.opac.unisayogya.ac.id/1325/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20%20AZIZATI%20SM.pdf>.
- Kurnia PA. Pengaruh *Massage* Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Di Pondok Pesantren Putri Al munawwir Komplek Nurussalam Krpyak Yogyakarta. Skripsi Tidak Dipublikasikan. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. 2011.
- Aryanie V. Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Tingkat *Dismenorea* Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta Tahun 2013. Skripsi Tidak Dipublikasikan. STIKES Aisyiyah Yogyakarta. 2014.
- Siahaan dkk. Penurunan Tingkat *Dismenorea* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan UNPAD Dengan Menggunakan Yoga. Fakultas Ilmu Keperawatan Unpad (85275459966). 2012.
- Bonde FM dan Moningka M. Pengaruh Kompres Panas Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Siswi SMA Dan SMK Yadika Kopandakan Ii. Jurnal E-Biomedik, 2014; 2(1): 2–6.
- Sunnara R dan Isyandiary K. Sukses Besar Dengan Kelapa. Talenta Pustaka Indonesia, Banten, 2011.
- Sumino dkk. Studi Analisa Pemanfaatan Air Kelapa Hijau Sebagai Intervensi Non Farmakologi Dalam Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Dalam Sudut Pandang Keperawatan. STIKES Kusuma Husada Surakarta. 2010.
- Kristina N dan Syahid S. *The Effect of Coconut Water on In Vitro Shoots Multiplication, Rhizome Yield, and Xanthorrhizol Content of Java Turmeric in Field*. Jurnal Litri, 2012; 18 (3): 125-134.
- Huzaimah H. Studi Analisa Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai Intervensi Non Farmakologi Dalam Mencegah Nyeri Haid (*Disminorea*) Pada Santriwati Di Asrama Al Husna Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang 2015; 1–7.
- Ningsih R. Efektifitas Paket Pereda Terhadap Intensitas Nyeri Pada Remaja Dengan *Dismenorea* di SMAN Kecamatan Curup, 2011.
- Kusmiran E. Reproduksi Remaja dan Wanita. Salemba Medika, Jakarta, 2011.
- Widyastuti Y. Kesehatan Reproduksi. Fitrimaya, Yogyakarta, 2009.
- Jones LD. Setiap Wanita. Delapratasa Publishing, Jakarta, 2009.
- Admin. Remaja. 2008. Diakses pada tanggal 25 November 2018 jam 20:00 WIB dari: URL: <http://lumansupra.com>.
- Maulana M. Seluk Beluk Reproduksi dan Kehamilan. Garailmu, Yogyakarta, 2009.
- Verawaty, Sri N, Liswidyawati dan Rahayu. Merawat Dan Menjaga Kesehatan Seksual Wanita. Grafindi Media Pratama, Bandung, 2012.
- Saryono. Metodologi Penelitian Kesehatan. Mitra Cendekia Press, Jogjakarta, 2009.
- Bettygumi. Kesehatan Reproduksi. EGC, Jakarta, 2010.

- Werdiningsih R. *Dismenorea*. 2010. Diakses pada tanggal 25 November 2018 jam 09:00 WIB dari: URL: <http://webcache.com>.
- Kingston B. Mengatasi Nyeri Haid. Arean, Jakarta, 2009.
- Prawirohardjo S. Ilmu Kebidanan. EGC, Jakarta, 2010.
- Judha dkk. Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2012.
- Morgan dan Halminton. Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik. EGC, Jakarta, 2009.
- Manuaba IBG. Gawat Darurat Obstetri Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan. EGC, Jakarta, 2010.
- Brunton LL, Lazo JS dan Parker KL. *Goodman & Gillman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. McGraw Hill, New York, 2011.
- Hadisaputra W dan Pramayadi CT. Masalah Gangguan Haid dan Infertilitas. FKUI, Jakarta, 2008.
- Manuaba IBG. Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita. Edisi 2. EGC, Jakarta, 2009.
- Simanjuntak P. Gangguan Haid dan Siklusnya. Dalam: Prawirohardjo, Sarwono, Wiknjastro, Hanifa. Ilmu Kandungan. Edisi 3. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2014: hlm. 229-232.
- Wiknjastro. Buku panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Edisi 1. Cet. 12. Jakarta : Bina Pustaka. 2010.
- Guyton AC dan Hall JE. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Dalam: Irawati et.al, Trans LY, Rachman et.al eds. 11th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC (*Original book published 2006*). 2007: 1072-3.
- Pradita E. Index. 2010. Diakses pada tanggal 26 November 2018 jam 10:00 WIB dari URL: <http://forum.dudung.net>.
- Arifin Z. Evaluasi Pembelajaran. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009.
- Laila NN. Buku Pintar Menstruasi. Buku Biru, Yogyakarta, 2011.
- Gumangsari, Ni Made Gita. Pengaruh *Massage Counterpressure* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri di SMA N 2 Ungaran Kabupaten Semarang. 2014. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2018 jam 09:00 WIB dari: URL:<http://perpusnwu.web.id/karyailmi/ah/documents/3637.pdf>.
- Warianto M. Akupuntur untuk *Dismenorea*. Wordpress, Indonesia, 2008. Diakses pada tanggal 25 Agustus 2018 jam 09:00 WIB dari: URL:<http://doktermelya.dagdig.dug.com/2008/12/16/akupuntur-untuk-dismenorea/>.
- Ahira A dan Asian B. Mengenali Menstruasi dan Gejalanya. 2008. Diakses pada tanggal 1 November 2018 jam 08:00 WIB dari: URL:<http://www.dechacare.com>.
- Meliono. Pengetahuan Dan Faktor Yang Mempengaruhi. 2009. Diakses pada tanggal 25 November 2018 jam 09:00 WIB dari: URL:<http://forbetterhealt.wordpress.com>.
- Septiani A. Hasrat Dalam Masyarakat Konsumeris Ditinjau Dari Perspektif *Gilles Deleuze*; Studi Kasus Atas Film *Confessions of a Shopaholic*. Skripsi Mahasiswa Fakultas Filsafat UGM, Yogyakarta, 2011.
- Potter dan Perry. Buku Ajar Keperawatan: Konsep, Proses & Praktik. 4th ed. Jakarta: EGC, 2007.
- Departemen Pertanian. Pedoman Umum Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP). Jakarta: Departemen Pertanian, 2009; 27 hal.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Teknologi. Tanaman Perkebunan. Jakarta : Deputi Menegristek Teknologi, 2009. Diakses pada tanggal 25 Desember 2018 jam

- 14:00 WIB dari: URL: <http://www.ristek.go.id>.
/2011/05/06/intervensi-pemberian-air-kelapa-segar-dan-olahan-pada-wanita-remaja-penderita-keluhan-menstruasi/.
- Yong JW, Ge L, Ng YF, Tan SN. *The Chemical Composition and Biological Properties of Coconut (Cocos nucifera L.) Water*. *Molecules*, 2009; 14(12): 5144–64.
- Prasena AB. Baju W dan Suroto. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera*) Terhadap Kelelahan Kerja Pada Nelayan di Tambak Mulyo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. Januari 2016; Volume 4. Nomor 1. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang.
- Indra, NPM. Pengaruh Air Kelapa Hijau Sebagai Agen Rumen Modifier Terhadap Populasi Dan Aktivitas Enzim Mikroba Rumen. Departemen Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. 2017.
- Fen Tih, Harijadi P, Stella TH, Ersalina TN, Albertus GH dan Oliver R. Efek Konsumsi Air Kelapa (*Cocos Nucifera*) Terhadap Ketahanan Berolahraga Selama Latihan Lari Pada Laki-laki Dewasa Bukan Atlet. *Global Medical and Health Communication*. 2017; Volume 5; No. 1. Fakultas Kedokteran. Universitas Kristen Maranatha Bandung.
- Ida U. Manfaat Air Kelapa Muda. 2010. Diakses pada tanggal 1 November 2018 jam 08:00 WIB dari: URL:<http://www.kompas.com>.
- Vita D. Kelapa Muda. Stomata, Surabaya, 2016.
- Rindengan Barlina. Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan Dan Pengolahannya. Balai Penelitian Tanaman Kelapa & Palma Lain. Manado, 2004.
- Meilaty I. Intervensi Pemberian Air Kelapa Segar Dan Olahan Pada Wanita Remaja Penderita Keluhan Menstruasi. 2011. Diakses pada tanggal 25 November 2018 jam 09:00 WIB dari: URL: <http://ikameilaty.wordpress.com>.
- Ferdian H. 6 Bahaya Air Kelapa Yang Jarang Diketahui Publik. 2018. Diakses pada tanggal 25 November 2018 jam 09:00 WIB dari:URL:<https://www.qraved.com/journal/food-101/6-bahaya-air-kelapa-yang-jaradiketahui-publik>.
- Paulus dkk. Pengaruh Terapi Air Putih Terhadap Penurunan *Dismenorea* Primer Pada Remaja Putri Di Kos Bambu Kelurahan Tlogomas Kota Malang. *Nursing News*, vol. 2, no. 3, 2017.
- Fitri L. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Terhadap Tingkat Nyeri Haid Pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta, 2015.
- Proverawati A. Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2009.
- Nugroho T dkk. Buku Ajar Askeb 1 Kehamilan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2014.
- Dharma KK. Metodologi Penelitian Keperawatan. Trans Info Media, Jakarta, 2011.
- Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka cipta, Jakarta, 2010.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B. Alfabeta, Bandung, 2012.
- Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung, 2017.
- Setiawan A dan Saryono. Metode Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2. Nuha Medika, Yogyakarta, 2010.
- Azwar S. Metode Penelitian. Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2012.
- Saryono S. Metode Penelitian Kebidanan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2010.
- Sugiyono. Metodologi Penelitian Pendidikan. Alfabeta, Bandung, 2010.

- Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta, 2012.
- Nursalam. Konsep dan Penelitian Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika, Jakarta, 2009.
- Hidayat A. Metode Penelitian Kebidanan dan Teknis Analisis Data. Cetakan keempat. Salemba Medika, Jakarta, 2010.
- Nawawi. Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Yang Kompetitif. Gajahmada *University Press*, Yogyakarta, 2011.
- Riyanto A. Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan. Nuha Medika, Yogyakarta, 2010.
- Dannik KS. Pengaruh Pemberian Kunyit Asam Terhadap Kejadian *Dismenorea* Pada Remaja Putri Di Pedukuhan Dagen Pendowohardjo Sewon Bantul. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta, 2012.
- Suliawati G. Hubungan Umur, Paritas & Status Gizi dengan Kejadian *Dismenorea* pada Wanita Usia Subur Di Gampung Klieng Kecamatan Baitussalam Aceh Besar Tahun 2013. *Jurnal Midwifery U'budiyah*, 2013.
- Larasati TA and Alatas F. *Dismenorea* Primer dan Faktor Risiko *Dismenorea* Primer pada Remaja . J. Major, vol. 5, no. 3, pp. 79-84, 2016.
- Pilliteri A. *Maternal and Child Health Nursing: Care of The Childbearing Family*. 4th ed. Lippincott, Philadelphia, 2003.
- Muntari. Hubungan Stres pada Remaja Usia 16-18 Tahun dengan Gangguan Mentruiasi (*Dismenorea*) di SMK Negeri Tambakboyo Tuban [Karya Tulis Ilmiah]. STIKES NU Tuban, 2009.
- Kelly T. 50 Rahasia Alami Meringankan Sindrom Premenstruasi. Erlangga, Jakarta, 2007.
- Sulastri. Tesis: Perilaku Pencarian Pengobatan Keluhan Nyeri *Dysmenorrhea* pada Remaja Di Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2006. Diakses pada tanggal 25 Desember 2018 jam 14:00 WIB dari: URL: <http://digilib.ugm.ac.id>.
- Ernawati, Hartiti T, Hadi I. Terapi Relaksasi Terhadap Nyeri *Dismenorea* pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Semarang. Prosiding Seminar Nasional Unimus; ISBN:978.979.704.883.9, 2012.
- Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta. Jakarta, 2007.
- Sulistina D. Hubungan antara Pengetahuan Menstruasi dengan Perilaku Kesehatan Remaja Putri tentang Menstruasi di SMPN 1 Trenggalek. Skripsi Tidak Diterbitkan. FK UNS, Surakarta, 2009.
- Proverawati A dan Misaroh S. *Menarche* Menstruasi Pertama Penuh Makna. Nuha Medika, Yogyakarta, 2008.
- Siti Khodijah. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Mahasiswa Prodi D IV Bidan Pendidik Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 2017.