

PENGARUH AIR KELAPA MUDA HIJAU TERHADAP NYERI DISMENORE PADA REMAJA

Nabillah Pattiha¹, shinta Novelia², Anni Suciawati³

^{1,2,3} Program Studi D-IV Kebidanan, Universitas Nasional, Jakarta Selatan

shinta.novelia@civitas.unas.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri dysminore adalah ketidak seimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri perut yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Air kelapa muda mengandung hormon pertumbuhan, magnesium dan kalsium yang dapat mengurangi ketegangan otot dan vitamin C yang merupakan zat alami anti inflamasi yang dapat membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi. **Metode:** Desain penelitian *Quasi eksperimen* dengan rancangan *Non-randomized one grup pretest and posttest*. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore. Pengambilan sampel dengan menggunakan tehnik *proposive sampling* dengan jumlah 30 orang responnden **Hasil:** Uji statistic dengan analisis data menggunakan *Shapiro-Wilk* dan *Wilcoxon* dengan kemaknaan ($p < 0.05$) dan nilai signifikan *Pvalue* 0.000 dengan demikian H_0 ditolak. **Kesimpulan dan Saran:** Ada pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore pada remaja, peneliti menyarankan pada remaja yang mengalami nyeri haid untuk mengkonsumsi air kelapa muda hijau pada saat menstruasi hari pertama.

Kata Kunci : air kelapa muda hijau, dysminore, remaja

ABSTRACT

Introduction: *Dysmenorrhea pain is an imbalance of the hormone progesterone in blood resulting in abdominal pain caused by uterine muscle spasms. coconut water contains growth hormones, magnesium and calcium which can reduce muscle tension and vitamin C which is a natural anti-inflammatory substance that can help relieve pain due to menstrual cramps.* **Method:** *Quasi-experimental research design with Non-randomized one group pretest and posttest design. It aims to determine the effect before and after administration of green coconut water to dysmenorrhea pain. Sampling using proposive sampling technique with 30 respondents.* **Results:** *Statistical test with data analysis using Shapiro-Wilk and Wilcoxon with significance ($p < 0.05$) and significant value of 0.000 Pvalue, thus H_0 was rejected.* **Conclusions and Recommendations:** *There is an effect of giving green coconut water to dysmenorrhea pain in adolescents, researchers suggest that adolescents who experience menstrual pain to consume green young coconut water on menstruation the first day.*

Keywords: green coconut water, dysmenorrhea, adolescents

Email korespondensi: shinta.novelia@civitas.unas.ac.id

PENDAHULUAN

Di Indonesia, angka kejadian dismenore 64, 25 %, terdiri dari 54, 89 % dismenore primer dan 9, 36 % dismenore Sekunder. Selama 50 tahun terakhir tercatat 75% perempuan mengalami nyeri haid. Biasanya gejala dismenore primer terjadi pada perempuan usia produktif dan perempuan yang belum pernah hamil. Dismenore sering terjadi pada perempuan yang berusia antara 20 tahun hingga 24 tahun atau pada usia sebelum 25 tahun. Sebanyak 61% terjadi pada perempuan yang belum menikah (Tri, 2014). Menurut WHO Angka kejadian dismenore di dunia sangat besar. Rata-rata hampir lebih dari 50% perempuan mengalaminya. Di Inggris sebuah penelitian menyatakan bahwa 10% dari remaja sekolah lanjut tampak absen 1-3 hari setiap bulannya karena mengalami dismenore. Sedangkan hasil penelitian di Amerika presentase kejadian dismenore lebih besar sekitar 60% dan di Swedia sebesar 72% Prevalensi dismenore di Indonesia menyatakan dismenore berkisar 55% dikalangan usia produktif (Depkes RI, 2015).

Menurut Bonde & Moningka (2014), cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri dysminore atau nyeri haid secara farmakologis misalnya dengan pemberian obat-obatan golongan analgetik seperti asam mefenamat, antalgin, feminax atau secara non farmakologis yaitu salah satunya dengan pemberian air kelapa muda, massase atau pijat terapi mozart dan relaksasi.

Rasa tidak nyaman pada disminore jika tidak diatasi akan mempengaruhi fungsi mental dan fungsi individu seperti lemah, gelisa, depresi, kram hebat, gangguan di rongga panggul (Prawirohardjo, 2010). Menarche pada usia lebih awal merupakan factor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian disminore primer karena alat reproduksi belum siap untuk mengalami perubahan dan masi terjadi penyempitan pada leher Rahim sehingga timbul rasa nyeri ketika menstruasi. Disminore akan semakin berkurang dan hilang dengan sendirinya dengan semakin bertambahnya umur (Proverawati, 2010).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri pada dismenore adalah dengan menggunakan air kelapa hijau. Air kelapa hijau mengandung Kalsium 14, 11 Mg/100 ml, Magnesium 9, 11Mg/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 (Kristina & Syahid, 2014).

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Siti Khodijah pada tahun 2017, penurunan nyeri dismenore pada mahasiswa program studi ilmu kebidanan dengan nilai signifikan sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$) hasil uji statistik ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air kelapa hijau terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian Quasi eksperimen dengan rancangan *Non-randomized one grup pretest and posttest*. Adalah desain *quasi experiment* dengan melakukan *pretest* sebelum memberikan perlakuan dan melakukan *posttest* setelah memberikan perlakuan. Desain penelitian ini mempunyai satu kelompok eksperimen tanpa perbandingan serta penetapan sampel yang tidak acak. Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri yang berjumlah 74 remaja di Dusun Ampere Kecamatan Teluti Kabupaten Maluku Tengah Prov Maluku. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan Jumlah sampel sebanyak 30 orang. Instrumen penelitian dengan menggunakan skala nyeri *numeric rating scale (NRS)*, dengan rentan skala 0-10. Analisis data dilakukan dengan menggunakan software statistical program social science (SPSS).

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian analisis univariat mengguakan table distribusi frekuensi

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Umur		
15	11	36,7
16	7	23,3
17	7	23,3
18	2	6,7
19	3	10,0
Lama haid (hari)		
7	20	66,7
8	4	13,3
9	4	13,3
10	2	6,7

Sumber: data primer,2020

Berdasarkan table 1. dari 30 responden yang dimana sebagian besar responden remaja berusia 15 tahun sebanyak 11 orang dengan presentasi 36,7 %, Dan sebagian kecil responden berusia 18 tahun sebanyak 2 orang dengan presentasi 6,7 %. Dan karakteristik berdasarkan lama haid(hari) dimana yang paling banyak mengalami menstruasi selama 7 hari sebanyak 20 responden dan paling sedikit selama 10 hari sebanyak 2 responden dengan presentasi 6,7%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Dismenore Sebelum Pemberian Air Kelapa Muda Hijau

Skala nyeri	Frekuensi (F)	Persentasi (%)
Nyeri ringan	9	30.0
Nyeri sedang	11	36.7
Nyeri berta	10	33.3

Sumber: data primer,2020

Pada table 2. Menunjukkan bahwa pada saat sebelum pemberian intervensi air kelapa muda hijau sebanyak 10 responden mengalami nyeri berat (33,3 %), 11 responden mengalami nyeri sedang (36,7%), dan 9 responden mengalami nyeri ringan (30.00%).

Table 3. distribusi frekuensi skala nyeri dysminore sudah pemberian air kelapa muda hijau

Skala nyeri	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Tidak ada nyeri	16	53,3
Nyeri ringan	10	33.3
Nyeri sedang	4	13.3

Sumber: data primer,2020

Berdasarkan table 3. Didapatkan 30 responden yang sudah diberikan intervensi air kelapa muda hijau sebanyak 16 responden tidak mengalami adanya nyeri (53,3%) dan 4 responden mengalaminyeri sedang (13.3%).

Hasil analisis bivariate ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh antara variable pretest dan posttest terhadap pemberian air kelapa muda terhadap nyeri disminore pada remaja. Hasil analisis uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk* dengan 30 responden dimana sebelum pemberian air kelapa muda hijau di dapatkan nilai $p=0.014$ yang berarti nilai $sig\ 0,014 < 0.05$ dan sesudah pemberian air kelapa muda hijau di dapatkan $p=0.000$ yang berarti nilai $sig\ 0,000 < 0.05$ yang artinya kedua variabel tersebut dikategorikan datanya tidak berdistribusi normal, Maka dilakukan uji *Wilcoxon*.

Table 4. pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore pretest dan posttest

Variabel	N	Median	SD	Min	Max	Nilai p
Pretest	30	4.50	2.297	1	8	
Posttest	30	0.00	1.332	0	4	0.000

*uji *wilcoxon*

Berdasarkan table 4. Di ketahui adanya pengaruh pemberian air kelapa muda sebelum dan sesudah intervensi yang dimana nilai posttest lebih kecil dari nilai pretest dan nilai $p=0.000$ yang artinya nilai $p\ 0.000 < 0.05$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

Table 5. hasil uji Wilcoxon pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore pretest dan posttest.

Posttest - Pretest Responden	
Z	-4.641 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon didapati asymp. Sig (2-tailed) bernilai 0.000 lebih kecil dari < 0.05 maka dapat disimpulkan hipotesis diterima yang artinya terdapat perbedaan antara pemberian air kelapa muda hijau pretest dan posttest terhadap nyeri dysminore pada remaja di Dusun Ampera Kecamatan Teluti Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2020.

PEMBAHASAN

1. Tingkat Nyeri Dysminore Sebelum Diberikan Air Kelapa Muda Hijau

Berdasarkan tabel distribusi data katagori skala nyeri haid sebelum diberikan intervensi air kelapa muda hijau pada remaja di dusun ampera, di dapatkan dari hasil observasi yang di lakukan peneliti dengan menggunakan kuesioner pada 30 responden yang menjadi sampel didapatkan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 11 responden (36,7%), dan nyeri berat sebanyak 10 responden (33.3%) dengan usia berkisar 15 samapai dengan 19 tahun. yang dimana Skala tingkatan nyeri dibedakan menjadi 4 kategori yaitu tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6) dan nyeri berat (7-10). Banyak remaja yang mengalami tingkat nyeri sedang dan berat menurut peneliti di dusun ampera yang disebabkan oleh kurangnya aktifitas fisik yang berbeda pada setiap responden karena semakin rendah aktivitas fisik maka tingkat dismenore akan semakin berat dan sebaliknya (Novia dkk, 2014).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri dysminore salah satunya adalah usia dan lamanya haid, di usia 12-15 tahun hormone prostaglandin yang terdapat pada remaja putri terkadang masih belum stabil dan mengakibatkan gangguan keseimbangan prostaksiklin saat menstruasi yang menyebabkan kontraksi myometrium dan vasodilatasi sehingga akan terjadi iskemia myometrium dan hiperkontraktivitas uterus sehingga menimbulkan nyeri dysminore (Baziad, 2008).

Sedangkan lama menstruasi lebih dari normal, menimbulkan adanya kontraksi uterus, bila menstruasi terjadi lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus menerus menyebabkan suplay darah ke uterus terhenti dan terjadi dysminore.

Kemudian faktor yang mempengaruhi nyeri haid selanjutnya adalah Psikologis, riwayat keluarga, faktor endokrin, dan faktor hormon, yang diman salah satu faktor endokrin yaitu peningkatan kadar prostaglandin (Anwar, 2011). Nyeri ini timbul sebagai reaksi pengeluaran mediator inflamasi (radang) yang dinamakan prostaglandin. Menurut Trisnawati (2002), saat menstruasi tubuh akan memproduksi hormon estrogen, progesteron serta prostaglandin. Hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus, sedang hormon progesteron menghambatnya. Progesteron mempunyai fungsi mempertahankan endometrium, tetapi karena tidak adanya pembuahan maka pengeluaran hormon progesteron menjadi semakin berkurang dan dinding endometrium akan meluruh, endometrium yang terkelupas menghasilkan prostaglandin. Peningkatan prostaglandin pada endometrium yang mengikuti turunnya kadar progesteron menyebabkan peningkatan kontraksi uterus dan kemudian akan timbul nyeri.

Prostaglandin sangat tinggi dalam endometrium, myometrium dan darah menstruasi wanita yang menderita dismenorea. Prostaglandin menyebabkan peningkatan aktivitas uterus dan serabut-serabut saraf terminal rangsang nyeri. Kombinasi antara peningkatan kadar prostaglandin dan peningkatan kepekaan myometrium menimbulkan tekanan antara uterus sampai 400 mmHg dan menyebabkan kontraksi myometrium yang hebat. Atas dasar itu dapat dikatakan bahwa prostaglandin yang dihasilkan uterus berperan dalam menimbulkan hiperaktivitas myometrium, selanjutnya kontraksi myometrium terjadi iskemia sel-sel myometrium. Iskemia menyebabkan nyeri visceral dengan cara yang sama seperti timbul nyeri jaringan lain, mungkin terbentuknya produk yang dihasilkan oleh jaringan degeneratif, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang merangsang serabut nyeri. (Hendrik, 2011).

2. Tingkat Nyeri Dysminore Sesudah Diberikan Air Kelapa Muda Hijau

Hasil uji penelitian Pada tabel 3 hasil yang di dapatkan saat observasi setelah melakukan terapi air kelapa muda hijau 2 kali 1 hari selama 3 hari, di ketahui hasil tingkat nyeri posttest lebih baik di dibandingkan dengan pretest yang menunjukkan tidak ada yang mengalami nyeri haid berat atau pun berat sekali. Hal ini di buktikan dengan melihat respon perilaku 30 remaja yang di kasih terapi air kelapa muda hijau hasil posttes menunjukkan didapatkan yang tidak nyeri sebanyak 16 responden (53.3%).

Sedangkan responden yang masih dalam kataegori nyeri ringan dan sedang yang terlampir pada table 3 diatas, disebabkan karena factor 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 Proverawati & Misaroh (2010), perempuan yang mengalami kecemasan akan terjadi ketidakseimbangan hormonal dalam pengendalian otot-otot rahim oleh saraf otonom maka muncul rangsangan simpatis yang berlebihan sehingga terjadi hipetoni pada serabut-serabut otot srikuler isthmus atau osteum uretri internum yang menimbulkan dysminore yang berlebihan.

Penurunan nyeri dismenore pada saat haid diatas dikarenakan pemberian air kelapa muda hijau pada remaja yang mengalami nyeri dismenore. Penurunan intensitas nyeri haid yang dialami responden disebabkan karena adanya kalsium dan magnesium yang terkandung dalam air kelapa yang dapat merelaksasikan otot rahim akibat dari prostaglandin yang meningkat yang menyebabkan iskemia miometrium

dan hiperkontraktivitas otot rahim sehingga menyebabkan nyeri dismenore dan air kelapa hijau juga mengandung vitamin c yang merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi dengan menghambat *eizimcyclooxygenase* yang memiliki peran dalam mendorong proses pembentukan prostaglandin (Kristina & syahid, 2014).

3. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Hijau Terhadap Nyeri Dysminore Pada Remaja

Berdasarkan hasil analisis statistik non parametrik yaitu dengan menggunakan uji *wilcoxo* nilai *P-value* $0.000 < 0.05$ yang artinya terdapat perbedaan antara pemberian air kelapa muda hijau untuk pretest dan posttest sehingga dapat disimpulkan pula ada pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore pada remaja di Dusun Ampera Kecamatan Teluti Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku Tahun 2020.

Penelitian sebelumnya yang sama pernah dilakukan oleh Amiritha pada tahun 2017, penurunan nyeri dismenore pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan dengan *P value* $0,000, (<0,005)$ dan juga Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Siti Khodijah pada tahun 2017, Penurunan nyeri dismenore pada mahasiswa program studi ilmu kebidanan dengan nilai signifikan sebesar $0,001 (0,001 < 0,05)$ hasil uji statistik ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. pengaruh pemberian terapi air kelapa muda hijau merupakan Air kelapa muda yang mengandung sejumlah cairan berelektrolit yang dapat mencegah terjadinya dehidrasi.

Menurut sumino Fransiska Arie Nursanti (2015), saat menstruasi 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 dismenore.

Penanganan nyeri secara non farmakologi yang efektif yaitu dengan pemberian air kelapa muda hijau. Pemberian air kelapa hijau ini selain tidak menyita waktu, dapat dilakukan di mana pun dan kapanpun sehingga sangat mudah dilakukan oleh setiap perempuan, prinsipnya adalah pemberian air kelapa hijau 250 ml dan 150 ml 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 (Kristina & syahid, 2014).

Air kelapa muda hijau dapat merelaksasikan otot yang disebabkan oleh aktifitas prostaglandin, karna pada saat menstruasi lapisan Rahim yang rusak dikeluarkan dan akan digantikan dengan yang baru, senyawa molekul yang disebut prostaglandin dilepaskan, senyawa ini menyebabkan otot-otot Rahim berkontraksi. Ketika terjadi kontraksi otot Rahim, maka suplay darah ke endometrium menyempit (vasokonstriksi) dan proses inilah yang menyebabkan rasa sakit saat menstruasi. Zat lain yang dikenal sebagai leukotrien, yang merupakan bahan kimia yang berperan dalam proses inflamasi dan juga meningkat pada saat berhubungan timbulnya nyeri menstruasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda hijau dapat menurunkan tingkat nyeri haid pada remaja yang sedang mengalami nyeri haid. Hal ini disebabkan karena air kelapa muda hijau memiliki banyak kandungan gizi yang tinggi untuk beragam kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian

Trisnawati dkk , (2012) dalam penelitiannya menemukan bahwa dalam mengurangi nyeri haid dapat dilakukan dengan pemberian air kelapa.

Komposisi kandungan zat kimia yang terdapat pada air kelapa muda hijau antara lain *asam karbonat*, atau vitamin c, *protein*, lemak, *hidrat arang*, *kalsium* dan *potassium*. Kalsium dan magnesium mengurangi ketegangan otot (termasuk otot uterus) vitamin C yang merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi dengan menghambat *eizimyclooxygenase* yang memiliki peran dalam mendorong proses pembentukan prostaglandin (kristina &syahid, 2014).

Namun menurut asumsi peneliti, intensitas nyeri setiap individu berbeda-beda dipengaruhi oleh deskripsi individu tentang nyeri, persepsi dan pengalaman nyeri. Setiap orang memberikan persepsi serta reaksi yang berbeda satu sama lain tentang nyeri yang dirasakan oleh setiap orang. Ini disebabkan karena nyeri merupakan perasaan subjektif yang hanya individu itu sendiri yang tahu tingkat nyeri yang dirasakannya. Sedangkan peneliti hanya bergantung kepada instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri responden.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil uji statistic diperoleh *p value* 0.000 (*p value* < 0.05) artinya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air kelapa muda hijau terhadap nyeri dysminore pada remaja di Dusun Ampere Kecamatan Teluti Kabupaten Maluku Tengah. saran dari penelitian diharapkan bagi remaja yang mengalami nyeri dysminore untuk sering mengkonsumsi air kelapa muda hijau secara mandiri untuk mengurangi nyeri haid (dismenore) pada saat menstruasi secara non farmakologi. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan bias meneliti seberapa besar pengaruh pemberian air kelapa muda hijau jika diberikan pada ibu melahirkan pada persalinan kala 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M., Banzriad, A., Prabowo, R. P. 2011. *Ilmu Kandungan*, PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Bonde, F. M. P., & Moningga, M. (2014). *Pengaruh Kompres Panas Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid Pada Siswa Sma Dan Smk Yadika Kopandakan Ii. Jurnal E-Biomedik*, 2(1), 2-6.
- Baziad, M., (2008). *Endokrinologi ginekologi*, media Aesculapius, Jakarta.
- Depkes RI, (2015). *Tentang Angka Kejadian Dismenore*. Diakses pada 14 april 2020.
- Fitri Lestari, (2015). *Pengaruh Pemberian Air Kelapa Hijau Terhadap Tingkat Nyeri Haid Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Aisyah*.
- Hendrik, H. (2011). *Problem haid tinjauan syariat islam dan medis*. Jakarta: PT tiga serangkai Pustaka mandiri.
- Kristina, N., dan Syahid, S. (2014). *The Effect of Coconut Water on In Vitro Shoots Multiplication, Rhizome Yield, and Xanthorrhizol Content of Java Turmeric in Field*, *Jurnal Litrii*. 18 (3). 125-134.
- Prawirohardjo, Sarwono.,(2010). *Ilmu Kebidanan*, EGC, Jakarta.

- Proverawati, A., dan Misaroh, S.,(2010). *Menarche Menstruasi Pertama Penuh makna*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Siti Khodijah, (2017). *Pengaruh Pemberian Terapi air Kelapa Hijau Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Prodi IV Bidan Pendidik di Universitas Aisyiyah Yogyakarta*.
- Sumino, nursanti, F. A.& Trisnawati. (2012). *Studi Analisis Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai Intervensi Non Farmakologi Dalam Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Dalam Sudut Pandang Keperawatan*, 1-10.
- Tri Kurniawati, (2014). *Hubungan Dismenorea Terhadap Aktivitas Pada siswi SMK*. Jurnal kesehatan olahraga, 6 (2). 93-99.