

Upaya Menurunkan Dismenorea pada Remaja Putri dengan Konsumsi Air Kelapa Muda di Desa Srinanti Kelurahan Gunung Gajah Kabupaten Lahat

Retno Widowati*, Ayu Eltamira, Risza Choirunissa

Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

* Correspondent Author: retno.widowati@civitas.unas.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberi edukasi upaya mengurangi dismenorea dengan mengkonsumsi air kelapa muda kepada remaja putri yang telah mengalami menstruasi dan terganggu aktivitasnya akibat rasa nyeri menstruasi. Pendekatan, penyuluhan dan implementasi dilakukan kepada 30 remaja putri usia 12-15 tahun, di Desa Srinanti, Kelurahan Gunung Gajah, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan, dan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2021. Penyuluhan dan implementasi dilakukan secara personal, untuk menjaga protokol kesehatan Pandemi Covid-19 dan mengingat waktu menstruasi remaja putri berbeda-beda. Konsumsi air kelapa muda sebanyak 250 mL setiap pagi dan sore selama tiga hari. Untuk menunjukkan efektivitas konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan dismenorea, digunakan instrumen NRS (Numerical Rating Scales), dan selanjutnya dilakukan uji statistik untuk mengetahui perbedaan nyeri sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda. Hasil uji menunjukkan ada penurunan dismenorea yang signifikan ($P=0,0000 < 0,05$). Artinya remaja putri merasakan ada pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan dismenorea, atau ada penurunan rasa nyeri menstruasi sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda. Dengan demikian remaja putri dapat melanjutkan konsumsi air kelapa muda saat menstruasi agar tidak terjadi dismenorea dan aktivitas harian tidak lagi terganggu.

Kata Kunci: Air Kelapa Muda, Dismenorea, Remaja Putri

Received: January 13, 2020

Revised: January 28, 2020

Accepted: February 28, 2021



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Dismenorea didefinisikan sebagai adanya kram uterus atau rahim yang menyakitkan, yang terjadi selama menstruasi dan merupakan salah satu penyebab paling umum dari nyeri panggul dan gangguan menstruasi. Dismenorea dibedakan menjadi dismenorea primer dan sekunder (Bernardi et al., 2017). Pada dismenorea primer, terjadi nyeri menstruasi tanpa adanya kelainan panggul. Dismenorea primer merupakan kondisi ginekologis yang umum dan sering kali melemahkan yang memengaruhi antara 45 hingga 95% wanita yang sedang menstruasi (Iacovides et al., 2015). Pada dismenorea primer sering disertai gejala lain, seperti berkeringat, sakit kepala, hilang nafsu makan, mual, muntah, disertai diare, dan

gemetar hingga pingsan (De Sanctis et al., 2015; Eryilmaz et al., 2010).

Dismenorea merupakan masalah kesehatan yang penting bagi remaja putri, siswi sekolah, wanita bekerja dan dapat berdampak buruk pada aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup remaja putri (De Sanctis et al., 2015). Kinerja sekolah dipengaruhi secara negatif oleh dismenorea. Efek samping utama yang terlihat adalah ketidakmampuan untuk fokus pada pelajaran, ketidakhadiran dari dalam kelas, dan tidak mengikuti ujian (Eryilmaz et al., 2010).

Bahkan dinyatakan bahwa prevalensi dismenorea yang cukup tinggi di kalangan remaja membuktikan bahwa kondisi ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan yang memerlukan perhatian lebih serius (De Sanctis et al., 2015). Meskipun prevalensinya tinggi, dismenorea seringkali tidak ditangani dengan baik, dan bahkan diabaikan, oleh ahli kesehatan, peneliti nyeri, dan wanita itu sendiri, yang mungkin menerimanya sebagai bagian normal dari siklus menstruasi (Iacovides et al., 2015).

Penyebab yang bertanggung jawab terhadap dismenorea primer telah diidentifikasi, yaitu adanya hiper-produksi prostaglandin uterus, terutama PGF 2a dan PGF 2, yang mengakibatkan peningkatan tonus uterus dan kontraksi dengan amplitudo tinggi (Iacovides et al., 2015). Wanita dengan dismenorea memiliki tingkat prostaglandin yang lebih tinggi, yang tertinggi adalah selama dua hari pertama menstruasi (Dawood, 2006). Produksi prostaglandin dikendalikan oleh progesteron: ketika kadar progesteron turun, segera sebelum menstruasi, kadar prostaglandin meningkat (Iacovides et al., 2015). Uterus diinduksi untuk sering berkontraksi dan tidak berirama, dengan tonus basal yang meningkat dan tekanan aktif yang meningkat. Hiperkontraktibilitas uterus, berkurangnya aliran darah uterus, dan meningkatnya hipersensitivitas saraf tepi menyebabkan nyeri (Dawood, 2006).

Data berbasis bukti mendukung kemanjuran penghambat siklooksigenase, seperti ibuprofen, naproxen sodium, dan ketoprofen, dan pil kontrasepsi oral estrogen-progestin (OCP) (Dawood, 2006). Perawatan medis untuk dismenorea termasuk obat anti inflamasi atau anti-inflammatory drugs (NSAID), OCP atau intervensi bedah. Kemanjuran pengobatan konvensional yang menggunakan NSAID dan OCP tinggi. Namun, tingkat kegagalan dapat mencapai hingga 20% sampai 25%, selain terjadinya efek samping terkait obat. Hanya 6% remaja yang menerima nasehat medis untuk mengobati dismenore sementara 70% mempraktikkan manajemen diri. Sayangnya, beberapa remaja putri bahkan menyalahgunakan obat-obatan ini (dosis tinggi non-terapi) untuk menghilangkan rasa sakit dengan cepat. Persistensi dismenorea meskipun telah menggunakan obat OCP dan / atau NSAID merupakan indikator kuat dari penyakit panggul organik. Kondisi ini mengharuskan rujukan yang tepat ke ginekolog dengan diagnosis laparoskopi endometriosis dan / atau penyakit panggul lainnya yang tepat (De Sanctis et al., 2015).

Berbagai cara non farmakologi telah dilakukan untuk menghindari efek samping dari obat farmakologi saat mengalami dismenorea primer dengan menggunakan herbal alami seperti yang dilakukan berdasarkan penelitian di India oleh Goel dan Maurya (2014) dan di Iran oleh Mirabi et al. (2014). Di Indonesia, penelitian penggunaan herbal juga dilakukan oleh Fauziyah dan Zuhrotun (2019). Salah satu herbal alami yang digunakan untuk mengurangi dismenorea adalah air kelapa, khususnya air yang berasal dari kelapa yang masih muda. Penelitian pemanfaatan air kelapa muda untuk dismenorea telah dilakukan oleh Nurqalbi dan Andi Lolo (2019); Gusmiyanti et al. (2020); Nuryanih dan Suhatika (2020).

Buah kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan buah yang umum dan mudah didapatkan di Indonesia. Buah kelapa yang dapat dikonsumsi terdiri dari daging buah dan air. Air kelapa merupakan cairan alami yang berada di dalam buah kelapa. Air kelapa muda banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai memelihara dan meningkatkan kesehatan. Air

kelapa muda memiliki kelebihan dalam pemanfaatannya, yaitu berasa manis dan segar, higienis, tidak membutuhkan pengolahan dan dapat langsung diminum, tanpa ada batasan waktu. Air kelapa muda juga diketahui memiliki kandungan berbagai nutrisi khususnya vitamin dan mineral. Selain menghilangkan rasa haus, air kelapa muda juga baik untuk menggantikan cairan tubuh saat olah raga.

Air kelapa muda diketahui mengandung air sebagai komposisi terbesar dengan berbagai campuran karbohidrat, asam amino, vitamin, mineral, enzim, hormon pertumbuhan yang meningkatkan kesehatan, dan berbagai nutrisi penting lainnya. Kandungan elektrolitnya (mineral ionik) yang mirip dengan plasma manusia, minuman ini telah mendapat pengakuan internasional sebagai minuman olahraga alami untuk rehidrasi oral, dan terbukti lebih baik komposisinya daripada minuman olahraga komersial. Penelitian juga menunjukkan bahwa air kelapa muda memiliki potensi sebagai dalam meningkatkan kesehatan manusia dengan adanya efek antioksidan, anti kanker, anti inflamasi, melindungi jantung dan saluran kemih, menyeimbangkan gula darah dan tingkat insulin, anti aging, anti trombolitik dan baik untuk menghilangkan efek keracunan (Reddy dan Laksmi, 2014).

Air kelapa per 100g memiliki komponen berupa air 95%; energi 19 kcal; karbohidrat 3,71 g; serat 1,1 g; gula 2,61 g protein 0,72 g; lipid 0,2 g; abu 0,39 g;. Mineral yang terdapat pada air kelapa berupa Kalisium, Besi, Magnesium, Kalium, Natrium, Seng, Tembaga, Mangan, dan Selenium. Vitamin yang terdapat pada air kelapa adalah Vitamin C, Riboflavin, Niacin, Thiamin, Asam Pantotenat, Vitamin B-6, Folat total, dan Choline. Air kelapa juga mengandung asam amino dalam jumlah yang sangat kecil berupa Tryptophan, Threonine, Isoleucine, Leucine, Histidine, Lysine, Tyrosine, Valine, Arginine, Aspartic acid, Glutamic acid, Glycine, Methionine, Cystine, Phenylalanine, Alanine, Proline, dan Serine (U.S. Department Of Agriculture, 2019).

Desa Srinanti terletak di Kelurahan Gunung Gajah, Kecamatan Lahat, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Kelurahan Gunung Gajah terletak pada koordinat 3°47'31"S 103°31'19"E / 3.791971°S 103.521838°E / -3.791971. Desa Srinanti tempat pelaksanaan PkM merupakan salah satu desa yang penduduknya memiliki kebun-kebun kelapa. Dari studi pendahuluan yang dilaksanakan, air kelapa muda di Desa Srinanti masih belum dimanfaatkan secara maksimal, termasuk juga oleh remaja putri yang sudah mengalami menstruasi untuk mengurangi atau menurunkan skala nyeri dismenorea.

Berdasarkan hal tersebut di atas, Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberi edukasi upaya mengurangi dismenorea dengan mengkonsumsi air kelapa muda kepada remaja putri yang telah mengalami menstruasi dan terganggu aktivitasnya akibat rasa nyeri menstruasi.

METODE

Bahan yang digunakan dalam kegiatan PkM adalah air kelapa muda. Instrumen sebagai alat ukur rasa nyeri dismenorea adalah NRS (*Numeric Rating Scale*). Kegiatan PkM juga diikuti penelitian berupa Quasi Experimental dengan menggunakan *one group pretest-posttest design* yang hasilnya digunakan untuk memberikan penjelasan kepada responden manfaat dari konsumsi air kelapa muda.

Kegiatan PkM dilaksanakan di Desa Srinanti, Kelurahan Gunung Gajah, Kecamatan Lahat, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan, pada bulan Januari – Februari 2021. Pelaksanaan kegiatan PkM terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

A. Tahap persiapan

1. Pelaksana menghubungi Lurah Gunung Gajah untuk meminta ijin PkM di Desa Srinanti dan mendapatkan surat keterangan pelaksanaan PkM guna disampaikan kepada Kepala Desa Srinanti.

2. Pelaksana PkM mendata remaja putri yang berusia 12 – 15 tahun, dan terdapat 56 remaja putri.
3. Remaja putri tersebut kemudian diberi penjelasan mengenai maksud tujuan dari kegiatan PkM, menstruasi, dismenorea, cara-cara mengatasi dismenorea dan pemanfaatan konsumsi air kelapa hijau serta diminta mengisi kuesioner karakteristik responden.
4. Tim pelaksana kemudian menentukan 30 orang remaja putri sebagai responden secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi berupa mengalami dismenorea saat menstruasi, siklus menstruasi yang teratur, siklus menstruasi normal rata-rata terjadi setiap 28 hari, siklus haid sekitar 25 sampai 35 hari, lama menstruasi antara 5 – 7 hari, tidak mengkonsumsi obat penghilang nyeri saat menstruasi, bersedia menjadi responden dan bersedia konsumsi air kelapa muda. Hal lainnya adalah responden memiliki aplikasi Whatsapp pada telepon genggam untuk dibuatkan grup dan memonitor perkembangan responden.
5. Responden selanjutnya diberi penjelasan mengenai *informed consent* dan cara-cara pengisian NRS. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 1. Responden juga diminta menghubungi pelaksana PkM bila mengalami menstruasi.
6. Suasana Desa Srinanti tempat dilaksanakannya PkM disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 1. Responden mengisi informed consent setelah mendapatkan penjelasan dari pelaksana kegiatan mengenai maksud diadakannya PkM



Gambar 2. Kebun kelapa milik penduduk di Desa Srinanti

B. Penelitian pengaruh konsumsi air kelapa

Untuk melihat pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap dismenorea dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Meminta responden segera menghubungi pelaksana PkM saat mulai mengalami menstruasi.
2. Pelaksana PkM membawakan air kelapa muda sebanyak 2 x 250 mL kepada responden selama tiga hari berturut-turut.
3. Responden diminta mengisi NRS dan selanjutnya minum air kelapa sebanyak 250 mL. Sore harinya air kelapa dikonsumsi kembali.
4. Setelah hari ketiga minum air kelapa muda, responden diminta kembali mengisi NRS.
5. Semua data yang ada dari responden dikumpulkan dan diuji statistik.

C. Pengolahan data

Uji statistik pada penelitian dilakukan dengan menggunakan SPSS 24.0 dengan data bersifat ordinal. Nilai *p-value* yang digunakan adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Pengolahan dimulai dari uji normalitas data menilai sebaran data pada sebuah kelompok data, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Dikarenakan jumlah sampel kurang dari 50 responden, maka uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk*. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan penghitung persentase distribusi frekuensi skala nyeri sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda. Adapun uji bivariat yang digunakan adalah Uji *Wilcoxon Signed Ranks* dengan memperhatikan hasil uji normalitas adalah data memiliki sebaran tidak normal.

HASIL

Hasil uji univariat berupa distribusi dan frekuensi skala nyeri dismenorea pada remaja putri sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi skala NRS dismenorea pada remaja putri sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda

Skala Nyeri Dismenorea	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Skala 0	0	60,1
Skala 1	0	30,3
Skala 2	20,0	3,3
Skala 3	46,7	3,3
Skala 4	30,0	0
Skala 5	3,3	0
Total	100,0	100,0
Nilai terendah	2	0
Nilai tertinggi	5	3
Rerata	3,17	0,50
(Simpangan baku)	(± 0,791)	(±0,731)

Hasil uji normalitas data tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

	Uji <i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	df	Sig.
Sebelum	0,858	30	0,001
Sesudah	0,683	30	0,000

Berdasarkan penyajian data pada Tabel 2, didapat hasil yang signifikan skala nyeri sebelum konsumsi air kelapa muda yaitu $p=0,001$ dan hasil yang signifikan skala nyeri setelah konsumsi air kelapa yaitu $p=0,000$. Kedua hasil memiliki nilai $p < 0,05$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi tidak normal. Dengan demikian, uji selanjutnya yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test*, ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank*

Dismenorea	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Posttest – Pretest					
Negative Ranks	30	15,50	465,00		
Positive Ranks	0	0,00	0,00	-4,884	0,000
Ties	0				
Total	30				

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 hasil menunjukkan bahwa sebelum konsumsi air kelapa muda, skala nyeri dismenorea berada pada skala 2 – 5, atau rata-rata $3,17(\pm 0,791)$. Adapun setelah konsumsi air kelapa muda, skala nyeri dismenorea pada skala 0 – 3, atau rata-rata $0,50(\pm 0,731)$. Dengan demikian terdapat penurunan skala nyeri dismenorea pada remaja putri setelah konsumsi air kelapa muda. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Pattiiha et al. (2020), yang menunjukkan bahwa setelah konsumsi air kelapa muda, maka terdapat penurunan skala nyeri dari 33,5% mengalami nyeri berat; 36,7% nyeri sedang; dan 30,0% nyeri ringan, menjadi 53,3% tidak mengalami nyeri; 33,3% nyeri ringan dan 13,3% nyeri sedang.

Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Nuryanih dan Suhatika (2020), yang menunjukkan bahwa responden yang konsumsi air kelapa muda menjadikan tidak mengalami dismenorea, dan responden yang tidak mengalama air kelapa muda dan tidak mendapatkan intervensi lain mengalami dismenorea.

Berdasarkan data pada Tabel 3 diperoleh negative ranks yaitu 30 yang berarti seluruh responden mengalami penurunan skala nyeri setelah mengkonsumsi air kelapa selama 3 hari. Positive ranks = 0 menunjukkan tidak ada responden yang mengalami kenaikan skala, dan ties =0 menunjukkan tidak ada responden yang memiliki skala NRS pretest dan posttest yang sama. Dari hasil uji statistik didapatkan p value = 0,000 ($p < 0,05$)

yang bermakna bahwa terdapat pengaruh yang signifikan konsumsi air kelapa muda terhadap dismenorea pada remaja putri di Desa Srinanti, Kelurahan Gunung Gajah, Kabupaten Lahat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amiritha et al. (2017) yang menyatakan bahwa nyeri haid remaja putri di Rusunawa Putri Universitas Muhammadiyah Semarang sebelum dan sesudah diberikan air kelapa muda dengan p value =0,000 ($p < 0,05$).

Pengurangan rasa nyeri dismenorea setelah minum air kelapa muda diperkirakan dikarenakan beberapa hal sebagai berikut:

1. Adanya mineral kalsium dan magnesium pada air kelapa muda dapat mengurangi ketegangan otot uterus, sehingga mencegah terjadinya kram perut.
2. Air kelapa muda sebagai antiinflamasi berpotensi mengurangi produksi hormon prostaglandin yang mengurangi rasa nyeri dan inflamasi
3. Adanya vitamin C pada air kelapa muda sebagai antioksidan memiliki efek mempercepat perbaikan jaringan yang rusak saat pada dinding uterus saat endometrium meluruh.
4. Air kelapa muda yang berasa sedikit manis dan segar dapat mengurangi rasa mual, kembung, dan rasa tidak nyaman di perut. Air kelapa muda yang diminum juga mengganti keringat yang keluar karena keringat saat nyeri dismenorea.

Diharapkan dengan minum air kelapa muda secara teratur pada saat dimulainya menstruasi, maka rasa nyeri dismenorea pada remaja putri ataupun pada kaum wanita umumnya dapat dikurangi, sehingga dapat tetap beraktivitas dengan baik, suasana hati tenang dan menyenangkan, serta kualitas tidur baik. Pada siswi yang bersekolah, berkurangnya dismenorea karena minum air kelapa muda, maka aktivitas belajar diharapkan tetap berlangsung fokus terhadap proses belajar, tidak mengurangi hari belajar dan dapat mengikuti ujian dengan baik.

KESIMPULAN

1. Pelaksanaan PkM di Desa Srinanti, Kelurahan Gunung Gajah, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan menunjukkan bahwa remaja putri mendapatkan informasi dan manfaat dari konsumsi air kelapa muda untuk menurunkan skala nyeri dismenorea yang dialami saat menstruasi.
2. Rerata skala nyeri dismenorea sebelum konsumsi air kelapa muda adalah 3,17 dan rerata skala nyeri dismenorea setelah konsumsi air kelapa muda adalah 0,50.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan skala nyeri dismenorea pada remaja putri di Desa Srinanti, Kelurahan Gunung Gajah, Kabupaten Lahat Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Amitritha, Pawestri, Samiasih, A. (2017). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Nyeri Haid Remaja Di Rusunawa Putri Universitas Muhammadiyah Semarang. Manuscript. Diunduh pada 15 Mei 2021 dari <http://repository.unimus.ac.id/2077/2/MANUSCRIPT.pdf>
- Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M., & Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 6, 1645. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11682.1>
- De Sanctis, V., Soliman, A., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., Buzi, F., De Sanctis, C., Tonini, G., Rigon, F., & Perissinotto, E. (2015). Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge.
-

- Pediatric endocrinology reviews : PER, 13(2), 512–520.
- Dawood M. Y. (2006). Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstetrics and gynecology*, 108(2), 428–441.
<https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000230214.26638.0c>
- Eryilmaz G, Ozdemir F, Pasinlioglu T: Dysmenorrhea prevalence among adolescents in eastern Turkey: its effects on school performance and relationships with family and friends. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2010;23(5):267–72.
<https://doi.org/10.1016/j.jpag.2010.02.009>
- Goel B, Maurya NK. (2014). Overview on: Herbs Use in Treatment of Primary Dysmenorrhea (Menstrual Cramps). *Advances in Zoology and Botany* 7(3): 47-52.
<https://doi.org/10.13189/azb.2019.070302>
- Iacovides S, Avidon I, Baker FC: What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update*. 2015;21(6):762–78.
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>
- Fauziyah, P.N., Zuhrotun, A. (2019). Review: tumbuhan berkhasiat untuk mengatasi dismenorea. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 79 – 87.
<https://doi.org/10.26874/kjif.v7i2.284>
- Fitriyah, S.G., Sunarsih, Evayanti, Y. (2020). Air Kelapa Muda Terhadap Nyeri Haid. *Jurnal Medika Malahayati*, 4 (4): 312 – 320.
- Mirabi, P., Alamolhoda, S. H., Esmailzadeh, S., & Mojab, F. (2014). Effect of medicinal herbs on primary dysmenorrhoea- a systematic review. *Iranian journal of pharmaceutical research : IJPR*, 13(3), 757–767.
- Nurqalbi, S.R., Andi Lolo P.C.A. (2019). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Siswi Kelas II Di Ma. Pon-Pes Sultan Hasanuddin Kabupaten Gowa. *Jurnal Kebidanan*. 2(3): 126 – 135.
- Nuryanih, Suhatika. (2020). Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Dismenorea). *Jurnal Kesehatan*. 9 (1): 33 – 43.
<https://doi.org/10.37048/kesehatan.v9i1.119>.
- Pattiiha, N., Novelia, S., Suciawati, A. (2021) Pengaruh Air Kelapa Muda Hijau Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja. *Indonesian Journal of Health Development*. 3(1): 231 – 238.
- Reddy, E.P., Laksmi, T.M. (2014). Coconut Water - Properties, Uses, Nutritional Benefits in Health and Wealth and in Health and Disease: A Review. *Journal of Current Trends in Clinical Medicine & Laboratory Biochemistry*. 2(2): P6 – P18.
- U.S. Department Of Agriculture. Agricultural Research Service. (2019). Nuts, coconut water (liquid from coconuts). Diunduh pada 15 Mei 2021 dari https://dr-martins.com/wp-content/uploads/2015/07/2008_usda-national-nutrient-database-for-coconut-water.pdf.