

Treatment Double Action: Dark Chocolate dan Teh Chamomile terhadap Nyeri Dismenore Pada Mahasiswa Kebidanan

Wulan Rahmadhani^{1*}, Siti Mutoharoh², Adinda Putri Sari Dewi¹

¹Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

²Program Studi Kebidanan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

*Corresponding author. wulanrahmadhani@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Menstruasi menjadi salah satu tanda pubertas pada perempuan. Sewaktu menstruasi perempuan akan mengalami keluhan misalkan merasakan kram atau nyeri haid, yang juga dikenal dengan sebutan dismenore. Dismenore merupakan masalah ginekologi yang paling banyak terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh *treatment double action: dark chocolate* dan teh *chamomile* terhadap nyeri dismenorea. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan praeksperimental menggunakan pendekatan rancangan *one-group pretest posttest*. Populasi pada penelitian ini sejumlah 114 dan besaran sampel pada penelitian ini sebanyak 53 mahasiswa yang di peroleh dengan menggunakan rumus slovin. Hasil penelitian didapatkan bahwa adanya perubahan nilai mean sebesar 3,057 dengan 95%CI: 2,957-3,156 yang menunjukan adanya pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap skala nyeri dismenore. Sehingga besar rata-rata perubahan pada kelompok yang diberikan *dark chocolate* adalah sebesar 3,057. Perubahan nilai *mean* sebesar 2,057 dengan 95%CI: 1,973-2,141 yang menunjukan adanya pengaruh pemberian teh *chamomile* terhadap skala nyeri *dismenore*. *Dark chocolate* dan teh *chamomile* merupakan salah satu non farmakologi dalam melakukan *treatment* untuk menurunkan skala nyeri dan cepat dalam mengolahnya karena akan meningkatkan *mood* dari orang yang akan mengkonsumsi untuk menurunkan skala nyeri yang di rasakan. Sehingga, *mood* yang meningkat dengan peningkatan rasa rileks dalam mengkonsumsi *dark chocolate* dan *the chamomile* tersebut akan merangsang kelenjar di dalam otak yang dapat membantu dalam menurunkan skala nyeri dismenorea.

Kata-Kata Kunci: Dark Chocolate, Teh Chamomile, Nyeri, Dismenore

ABSTRACT

Menstruation is a sign of female puberty. During menstruation, women will experience complaints such as menstrual pain or cramps known as dysmenorrhea. Dysmenorrhea is the most common gynecological problem. This study aims to identify the effect of double action treatment using dark chocolate and chamomile tea on dysmenorrhea pain. This quantitative study used a pre-experimental method with a one-group pretest post-test design. The population in this study was 114 female students with a sample size of 53 respondents selected using the Slovin formula. The results of the study showed a change in the mean value of 3.057 with 95% CI: 2.957-3.156 indicating the influence of providing dark chocolate on the dysmenorrhea pain scale. The mean value change in the group receiving dark chocolate reached 3.057. Besides, there was a change in the mean value of 2.057 with 95% CI: 1.973-2.141 indicating the influence of providing chamomile tea on the dysmenorrhea pain scale. Dark chocolate and chamomile tea are simple non-pharmacological treatments to reduce the scale of pain which are quick to process because they can improve the mood of the users to reduce their scale of pain. Thus, an improved mood with an increased feeling of relaxation after taking one of these items will stimulate the glands in the brain to reduce the pain scale of dysmenorrhea..

Keywords: Dark Chocolate, Tea Chamomile, Pain, Dysmenorrhea

Cite this as: Rahmadhani W, Mutoharoh S, Dewi A.P.S. (2024). *Treatment Double Action: Dark Chocolate dan*

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah pertanda bahwa kaum wanita sudah memasuki masa pubertas tanda (1). Proses menstruasi diawali adanya peluruhan pada lapisan bagian dalam dinding rahim perempuan (endometrium) yang mengandung banyak pembuluh darah, yang pada umumnya bisa berlangsung mulai dari hari ke 5 dan 7 setiap bulannya (2). Pada waktu menstruasi wanita akan mengalami berbagai keluhan misalnya merasakan nyeri kram atau nyeri, yang juga dikenal dengan *dismenore* (3). *Dismenore* yang terjadi pada Perempuan remaja putri biasanya dikenal dengan dismenore primer, masalah reproduksi ini banyak menimbulkan permasalahan terutama aktifitas fisik. Sebagai contoh jika mahasiswi sedang *dismenore* remaja tidak bisa berkonsentrasi dalam pelajaran serta motivasi belajar dapat menurun dikarenakan nyeri yang dirasakan (4). Dismenore dapat digolongkan jadi dua bagian, yang pertama primer dan selanjutnya sekunder. Dismenore primer adalah keadaan nyeri menstruasi yang terjadi dekat awal masa menstruasi pada wanita sehat. Dismenore sekunder merupakan nyeri yang berhubungan pada menstruasi yang sering terjadi tidak pada awal siklus, tetapi terjadi pada akhir siklus dan sebagian besar disebabkan dari gangguan rahim atau pelvis (5).

Dismenore adalah masalah ginekologi yang terjadi pada remaja perempuan ada 90% remaja dan lebih dari 50% pada wanita menstruasi di dunia, dan 10-20% mengalami nyeri berat (6). Di negara-negara berkembang di dunia sekitar 25-50% wanita dewasa dan 75% remaja mengalami nyeri saat menstruasi. Di Indonesia angka dismenore sebesar 64.25% dengan prevalensi 54.89% dismenore primer dan 9.36% dismenore sekunder (7). Dismenore primer terjadi pada remaja pada usia 12-20 tahun dengan prevalensi 60-93%. Hal ini

menyebabkan 14% sering tidak hadir di sekolah atau kampus saat mengalami dismenore. Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat 35% remaja menyatakan tidak berangkat sekolah selama periode dismenore dan 5% menyatakan berangkat ke sekolah tetapi mereka hanya tidur di kelas dan di unit Kesehatan (8).

Rasa nyeri saat dismenore primer diperkirakan berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin (2). Rasa nyeri yang dirasakan semakin hebat saat berkontraksi atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit. Perbedaan beratnya rasa nyeri tergantung dari kadar prostaglandin. Wanita yang mengalami dismenore memiliki kadar prostaglandin 5-13 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan yang tidak mengalami dismenore. Prostaglandin dalam jumlah besar di uterus ketika menstruasi juga menyebabkan nyeri tersebut (1).

Berbagai macam upaya sudah dilakukan untuk mengurangi gejala nyeri saat dismenore, seperti mengonsumsi obat-obatan anti nyeri (ibuprofen, asam mefenamat, metampiron, dan sebagainya) (9). Penggunaan analgesik yang berlebihan dapat membuat ketergantungan terhadap efek penghilang nyeri, hal itu tentu saja berbahaya ditambah lagi ada efek samping penggunaan analgesik jangka panjang yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan hati dan lebih lanjut ada hipertensi (10). Terapi nonfarmakologi yang bisa dilakukan dalam mengurangi rasa nyeri penderita bisa melakukan hal-hal seperti istirahat cukup, olahraga yang teratur, pijatan yoga, kemudian perut dikompres air hangat (11). Selain terapi nonfarmakologi yang disebutkan tersebut, alternatif pengurang nyeri dapat menggunakan *dark chocolate* atau yang sering dikenal dengan cokelat hitam dapat dipercaya mempunyai

Table 1. Uji Normalitas

Kelompok Intervensi	Pretes	Posttest
Dark Chocolate	0,200	0,84
Teh Chamomile	0,172	0,200

kandungan magnesium mampu merelaksasikan otot serta memberikan rasa rileks yang bisa mengendalikan suasana hati yang sedang murung yang mana kandungan magnesiumnya bisa merangsang otak untuk mensintesis kolagen serta neurotransmitter untuk melepaskan hormon endorfin (12). Hormon endorfin yaitu substansi yang dikeluarkan oleh tubuh yang berfungsi menghambat impuls nyeri. Dimana hormon endorfin akan menjadi analgesik alami serta penenang alami yang bisa menurunkan tingkat nyeri menstruasi (13). Selain dark chocolate ada juga teh chamomile yang merupakan herbal berguna mengurangi rasa nyeri pada waktu haid, dalam chamomile terdapat suatu zat yang dapat membantu meningkatkan level hippurate dalam tubuh (14). Hippurate merupakan senyawa dalam tubuh yang berperan sebagai antinyeri alami, teh chamomile juga meningkatkan kadar glisin, yang membantu meringankan kejang otot (15). Kadar tersebut juga bertindak sebagai Pereda saraf, berdasarkan penelitian yang dilakukan Jenabi, E., & Ebrahimzadeh, S didapatkan hasil bahwa pemberian teh chamomile dapat mengurangi rasa nyeri yang disebabkan oleh dismenore primer dan kelainan psikososial yang diakibatkannya (16). Dengan treatment

double action ini diharapkan dismenore pada remaja bisa berkurang serta remaja secara mandiri (*self-care*) bisa mengatasinya, serta remaja tidak ketergantungan kepada obat-obatan pengurang nyeri (*painkiller*) (17). Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merumuskan masalah apakah ada pengaruh *treatment double action: dark chocolate* dan Teh Chamomile terhadap penurunan nyeri dismenore.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode praeksperimental yang menggunakan pendekatan rancangan *one-group pretest posttest*. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Suatu kelompok sebelum dikenai perlakuan tertentu diberi pra-test, kemudian setelah perlakuan dilakukan pengukuran lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa kebidanan yang ada di Universitas Muhammadiyah Gombong sebanyak 114 mahasiswa. Sedangkan penentuan besaran Sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin dengan

Tabel 2. Nilai Rata-Rata (Mean)

Kelompok	Intervensi	Mean	Std Deviation	Min	Max
Dark Chocolate	Pre	7,26	1,872	4	10
	Post	4,21	2,041	0	8
Teh Chamomile	Pre	6,91	1,974	4	10
	Post	4,85	2,079	0	8

Tabel 3. Uji Paired T-Test

Kelompok Intervensi	Mean	95% CI	P-Value
Kelompok Dark Chocolate	3,057	2,957 – 3,156	<0.001
Kelompok The Chamomile	2,057	1,973 – 2,141	<0.001

demikian terdapat 53 perkelompok sampel pada penelitian ini. *Terknik sampling* yang akan di gunakan pada penelitian ini menggunakan *Simpel Random Sampling* yang mana setiap anggota unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk di seleksi sebagai sampel. Dengan kriteria inklusi mahasiswi yang mengalami dismenore, mahasiswi yang menstruasi setiap bulan, mahasiswi yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu mahasiswi yang status kemahasiswaannya sudah tidak aktif, mahasiswa yang siklus mentruasinya tidak teratur siklusnya.

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. pengukuran skala nyeri saat menstruasi, sebelum dan sesudah diberikan coklat dan teh chamomile .serta hasil analiisa pengaruh pemberian *dark chocolate* dan teh chamomile terhadap perubahan skala nyeri dismenore. Analisis bivariate dilakukan untuk variable yang lebih dari dua. pada penelitian ini Analisa bivariate dilakukan untuk mengetahui pengaruh *treatment double action: dark chocolate dan teh chamomile* terhadap perubahan intensiitas skala nyeri haid (diismenore) pada responden. Skala data yang di gunakan adalah nominal yang di peroleh saat pretest dan posttest, kemudian dianalisa menggunakan uji t-test dengan

bantuan komputer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari table 1. diketahui bahwa hasil uji normalitas yang menggunakan kolgomorov-smirnov, hasil menunjukan bahwa dari setiap kelompok memiliki nilai di atas, yaitu pre dark chocolate sebesar 0,200, post dark chocolate sebesar 0,084, pre teh chamomile sebesar 0,172 dan post teh chamomile sebesar 0,200 yang berarti semua nilai tersebut di atas darii 0,05 yang berarti bahwa data tersebut terdistriobusi normal. Sehingga, uji bivariate yang di gunakan adalah uji t-test.

Dari uji nilai rata-rata diketahui bahwa adanya perbedaan mean antara pre dengan post pada kelompok yang diberikan dark chocolate maupun yang diberikan teh chamomile hal itu dapat dilihat juga bahwa adanya perbedaan minimum maupun maximum dari pre maupun post pada masing-masing kelompok.

Dari tabel 3 di ketahui bahwa adanya perubahan nilai mean sebesar 3,057 dengan 95%CI: 2,957-3,156 yang menunjukan adanya pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap skala nyeri dismenore. Sehingga besar rata-rata perubahan pada kelompok yang diberikan dark chocolate adalah sebesar 3,057. Dari tabel di atas di

Tabel 4. Uji Independent T-Test

Kelompok Intervensi	Mean	Perbedaan Mean	95%CI	p-Value
Teh Chamomile	4,85			0,112
Dark Chocolate	4,21	0,642	-0,152 – 1,435	

ketahui pula bahwa adanya perubahan nilai mean sebesar 2,057 dengan 95%CI: 1,973-2,141 yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian teh chamomile terhadap skala nyeri dismenore. Sehingga besar rata-rata perubahan pada kelompok yang diberikan teh chamomile adalah sebesar 2,057.

Dari tabel 4 diketahui bahwa tidak adanya perbedaan signifikan antara pemberian dark chocolate dengan teh chamomile dimana perbedaan hanya sebesar 0,642 dengan 95%CI memotong titik 0 pada garis lintang.

Dari hasil ketahu bahwa adanya pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap skala nyeri menstruasi dengan besar mean sebesar 3,057 dengan 95%CI: 2,957-3,156. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hikma et al (2023) yang menemukan adanya pengaruh dark chocolate dengan skala nyeri menstruasi yang dialami oleh remaja putri dengan nilai p-value sebesar 0,000. Penelitian lain menunjukkan hasil yang sama, yaitu adanya pengaruh *dark chocolate* dengan skala nyeri menstruasi dengan nilai p-value sebesar 0,000 (12).

Penanganan *dysmenorrhea* dapat dilakukan dengan tindakan farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu non farmakologi adalah menggunakan dark chocolate (18). *Dark chocolate* memiliki kandungan kafein, *theobromine*, *methyl-xanthine*, dan *phenylethylamine* dipercaya dapat memperbaiki *mood* dan mengurangi kelelahan sehingga bisa digunakan sebagai terapi meredakan *dismenore* primer yang terjadi pada hari pertama menstruasi karena memiliki berbagai kandungan yang berkhasiat sebagai anti nyeri (19). Selain itu, dark coklat mengandung magnesium yang terdapat dalam coklat hitam mempunyai efek langsung kepada tekanan vascular serta bisa mengatur masuknya kalsium ke dalam sel otot polos uterus, sehingga magnesium mempengaruhi kontraksi dan relaksasi otot polos uterus. Magnesium dapat menekan peradangan dengan

menghambat pembentukan prostaglandin (20). *Dark chocolate* mengandung campuran triptofan yang bisa merangsang pengeluaran serotonin sehingga menghambat lintasan nyeri pada medula spinalis serta mengandung karbohidrat jika dikonsumsi akan menghasilkan endorfin yang bisa mengaktifasi bagian sistem analgesia otak sehingga menghambat prostaglandin (21).

Adapun salah satu alternatif pereda nyeri menstruasi adalah dengan pemberian teh chamomile. Menurut penelitian Teh Chamomile sudah dipakai sejak zaman kuno pada pengobatan serta perawatan kesehatan. Secara tradisional, teh chamomile telah digunakan selama beberapa tahun lamanya sebagai anti-inflamasi, obat astringen, antioksidan, serta penyembuhan ringan. Didalam Chamomile terkandung triptofan yang bisa membantu menyenangkan serta mengurangi ansietas. Mekanisme dari terapi chamomile dalam menurunkan nyeri yaitu berkenaan dengan mekanisme efek antinflamasi serta adanya aroma terapi yang mana serabut saraf di hidung membawa masukan sensori di otak yang merupakan pusat memori, insting, serta berbagai fungsi vital dibentuk. Chamomile lebih sering digunakan untuk mengobati masalah pencernaan, gangguan tidur, pereda rasa sakit, dan lainnya (22).

Teh *chamomile* bisa digunakan agar mengurangi rasa nyeri pada saat haid, dalam *chamomile* terdiri dari suatu zat yang bisa membantu meningkatkan *level hippurate* didalam tubuh. *Hippurate* merupakan senyawa dalam tubuh yang berperan sebagai anti nyeri alami, teh *chamomile* meningkatkan kadar glisin, yang membantu meringankan kejang otot. Kadar itu pula yang bertindak sebagai pereda saraf (membantu relaksasi otot polos) sehingga dapat mengurangi nyeri perut yang muncul (3).

Dari hasil ketahu bahwa tidak adanya perbedaan signifikan antara pemberian *dark chocolate* dengan teh chamomile

dimana perbedaan hanya sebesar 0,642. Baik *dark chocolate* maupun teh *chamomile* merupakan nonfarmakologi yang berfungsi untuk meredakan nyeri (12,22). Dikarenakan memiliki fungsi yang sama dan sama-sama berupa non farmakologis, sering tidak terdapat perbedaan antar keduanya. Selain itu, belum terdapat penelitian yang membandingkan kedua item tersebut sehingga memiliki keterbatasan dalam melakukan kajian literature untuk membandingkan efektivitas antara *dark chocolate* maupun teh *chamomile* dengan skala nyeri menstruasi.

KETERBATASAN

Penelitian ini hanya terbatas pada efektifitas dari dua komponen yaitu *dark chocolate* dan teh *chamomile* sebagai upaya untuk mengatasi nyeri saat *dismenore*, masih banyak bahan non-farmakologi yang bisa menjadi alternatif untuk meringankan nyeri *dismenore*. Penelitian ini akan lebih baik jika penyebab dari *dismenore* itu sendiri ikut diteliti juga.

ETIKA PENELITIAN

Izin etik didapatkan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong dengan no protocol: 21125000004 *Description of Ethical Expedited "ETHICAL EXPEDITED"* Nomor: 085.6/II.3.AU/F/KEPK/IV/2024. Dinyatakan penelitian ini sudah layak etik sesuai dengan 7 standar WHO.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Majelis Diktilibang Muhammadiyah Risetmu yang telah memberikan bantuan dana sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.

PENUTUP

Dari hasil penelitian ini menjelaskan

bahwa ada pengaruh pemberian *dark chocolate* dan teh *chamomile* terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* tetapi tidak ada perbedaan signifikan antar intervensi dalam menurunkan skala nyeri *dismenore*. *Dark chocolate* dan teh *chamomile* merupakan salah satu non farmakologi dalam melakukan treatment untuk menurunkan skala nyeri yang simpel dan cepat dalam mengolahnya karena akan meningkatkan *mood* dari orang yang akan mengkonsumsi untuk menurunkan skala nyeri yang di rasakan. Sehingga, *mood* yang meningkat dengan peningkatan rasa rileks dalam mengkonsumsi salah satu item tersebut akan merangsang kelenjar di dalam otak yang dapat membantu dalam menurunkan skala nyeri *dismenore*.

REFERENSI

1. Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. Diagnosis dan Tata Laksana *Dismenore* Primer. Cermin Dunia Kedokt. 2022;49(4).
2. Febriansyah E. *Dismenore Primer Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Saleha Banda Aceh the Effect of Dark Chocolate To Decrease P Rimary Dysmenorrhea Pain Intensity in Saleha Midwifery Academy*. SEL J Penelit Kesehat. 2020;8(2).
3. Mulyati I, Lestari S, Yuliani M. Analisis Penatalaksanaan *Dismenore Primer* pada Remaja Putri dengan Penggunaan Terapi Teh Herbal *Chamomile* Disalah Satu Sekolah Menengah di Bandung. Bul Poltanesa. 2022;23(2).
4. Dini YA, Bukuku D. Innovation in management of dysmenorrhea: A nursing approach. Innov Heal Soc. 2021;1(1).
5. Diandra DL, Salim Siregar H, Aboet A, Aldiansyah D, Adenin I, Rivany R. Thiamine Supplementation for Primary Dysmenorrhea. IOSR J Dent Med

- Sci e-ISSN. 2019;18.
6. Hitipeuw AJ, Achmad I. Penanganan Disminorea Pada Remaja Putri. *J Kebidanan*. 2022;2(2).
 7. Sari DP, Sartika TD, Puspitasari E, Chairuna. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Nyeri Menstruasi (Disminore) Pada Remaja Putri. *J Ilm PANNMED (Pharmacist, Anal Nurse, Nutr Midwivory, Environ Dent*. 2021;16(3).
 8. Yacubovich Y, Cohen N, Tene L, Kalichman L. The prevalence of primary dysmenorrhea among students and its association with musculoskeletal and myofascial pain. *J Bodyw Mov Ther*. 2019;23(4).
 9. Asih SN, Yuviska IA, Astriana. Pengaruh Dark Chocolate Terhadap Pengurangan Nyeri Haid. *J Kebidanan*. 2020;6(4).
 10. Febriansyah E, Nuha K, Kamal S. Pengaruh Cokelat Hitam Terhadap Intensitas Nyeri Disminore Primer Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Saleha Banda Aceh. *Sel J Penelit Kesehat*. 2021;8(2).
 11. Arfailasufandi R, Andiarna F. Pengaruh Pemberian Coklat Hitam terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Disminorhea Primer The Influence of Dark Chocolate to Reduce Menstrual Pain in Primary Dysmenorhea. *J Heal Sci Prev*. 2018;2(April).
 12. Asih SN, Yuviska IA, Astriana A. Pengaruh Dark Chocolate Terhadap Pengurangan Nyeri Haid Pada Remaja Di Sma Tri Sukses Natar Lampung Selatan 2019. *J Kebidanan Malahayati*. 2020;6(4).
 13. Siregar RD, Veri N, Harahap MS, Alchalidi A, Usrina N. Efektivitas Dark Chocolate Dan Wortel Dalam Menurunkan Intensitas Disminorea Primer. *J Kebidanan Malahayati*. 2021;7(4).
 14. Zardosht R, Basiri A, Sahebkar A, Emami SA. Effect of chamomile oil on cesarean section pain in primiparous women: A randomized clinical trial. *Curr Rev Clin Exp Pharmacol*. 2021;16(4).
 15. Ahmadi MS, Alipour M, Poorolajal J, Moradkhani S, Akbarpour M. Assessment of the effect of aromatherapy with lavender and chamomile essential oils on postadenotonsillectomy pain in paediatric patients: double blind, randomised clinical trial. *J Herb Med*. 2023;41.
 16. Joharmi J, Pane HW, Hasanah U, Raudha R. Effectiveness of Chamomile and Ginger on Reducing Pain Intensity in Active Phase I Partus. *Contag Sci Period J Public Heal Coast Heal*. 2022;4(2).
 17. Yuliana FT. Pengaruh Pemberian Teh Chamomile Terhadap Penurunan Skala Nyeri Disminorea Primer Pada Mahasiswi Di Prodi Keperawatan Magelang. Vol. 33, *POLTEKES SEMARANG*. 2022.
 18. Faizah N, Mukhoirotin M. Pengaruh Pemberian Cokelat Hitam (Dark Chocolate) Dan Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dysmenorrhea). *J Keperawatan*. 2020;8(2).
 19. Nuzulul *, Ramadhani H, Ramadhani NH, Triani Y. Pengaruh Pemberian Coklat terhadap Pengurangan Nyeri Menstruasi Pada Remaja. *J Inov Ris Ilmu Kesehat*. 2023;1(4):67–77.
 20. Hikma N, Ningrum NP, Hidayatunnikmah N. Pengaruh Pemberian Dark Chocolate Terhadap Penurunan Disminore Pada Remaja Putri. *Pros Semin*

- Nas Has Ris dan Pengabdi.
2023;2465–74.
21. Khairunnisa N, Sukohar A, Hanriko R, Septa T, Kedokteran F, Lampung U, et al. Hubungan Pemberian Dark Chocolate Terhadap Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (Dismenorea Primer) Yang Dipengaruhi Dengan Kondisi Stres Pada Mahasiswi Kedokteran Universitas Lampung The Correlation of Dark Chocolate on Decreasing Pain Scale from Primary Dysmenorrhea That Affected by Stress Condition on Medical Student of Lampung University. 2018;7(12):81–9.
 22. Putri RD, Yantina Y, Suprihatin. Aroma Terapi Chamomile Menurunkan Skala Nyeri Pada Ibu yang Mengalami Luka Episiotomi di Praktik Mandiri Bidan Ponirah Margorejo Metro Selatan Kota Metro. J Citra Keperawatan EISSN 2502-3454. 2018;6(2):59–66.