

Optimalisasi Jahe Merah Sebagai Analgesik Kewanitaan dalam Bentuk Sediaan *Dried Ginger*

Optimization of Red Ginger as a Women's Analgesic in the Form of Dried Ginger Preparation

Ana Mariza¹, Sunarsih¹, Annisa Primadianti²

¹Prodi Kebidanan Universitas Malahayati, Bandar Lampung

²Prodi Farmasi Universitas Malahayati, Bandar Lampung

Email: sunarsih@malahayati.ac.id

(Diterima 20-08-2025; Disetujui 25-09-2025)

ABSTRAK

Dismenore memiliki dampak besar terhadap kehidupan wanita dan dapat menurunkan kualitas hidup seperti pembatasan aktivitas sehari-hari, produktivitas kerja menurun, kualitas tidur berkurang dan gangguan suasana hati yang menyebabkan tingginya tekanan emosional sehingga terjadi kecemasan dan depresi. Dampak fisik berupa nyeri kronis yang dapat menghambat aktivitas, menimbulkan ketidaknyamanan fisik, stress, kecemasan dan kerusakan organ reproduksi yang memperkecil peluang terjadinya kehamilan. Di Indonesia kejadian dismenorea sekitar 64,25%, dari 30-60% wanita yang mengalami dismenorea, sebanyak 7-15% tidak pergi ke sekolah atau bekerja. Tujuan kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesehatan mitra serta kemampuan Masyarakat secara mandiri mengolah jahe merah menjadi analgesic kewanitaan dalam bentuk sediaan dried ginger. Kegiatan dilakukan di Kelurahan Kebon Jeruk Kota Bandar Lampung. Kegoatan dilakukan dalam bentuk sosialisasi tentang dismenorea, pengukuran nyeri dismenorea sebelum dan setelah konsumsi jahe merah serta pelatihan dan pendampingan pembuatan analgesic kewanitaan dari jahe merah dalam bentuk dried ginger menggunakan teknologi inovasi berupa Mesin pencuci dan pengupas jahe merah, mesin pengiris jahe merah dan mesin pengering dengan *Food Dehydrator Machine*. Hasil kegiatan adanya peningkatan kesehatan mitra yaitu berkurangnya nyeri dismenore hingga 80% setelah mengkonsumsi jahe merah selama 1 siklus menstruasi yang di ukur dengan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Sedangkan peningkatan level keberdayaan mitra diketahui Masyarakat mampu secara mandiri mengolah jahe merah dalam sediaan dried ginger dengan skor minimal keterampilan yaitu 75. Kegiatan ini merupakan langkah awal dalam meningkatkan kesehatan masyarakat khususnya wanita dengan memanfaatkan tanaman yang ada di lingkungan masyarakat yaitu jahe merah.

Kata Kunci: Analgesik, Dismenorea, Jahe Merah, *Dried Ginger*

ABSTRACT

Dysmenorrhea has a significant impact on women's lives and can reduce quality of life by limiting daily activities, decreasing work productivity, impairing sleep quality, and causing mood disturbances that lead to high emotional stress, resulting in anxiety and depression. Physical effects include chronic pain that interferes with activities, causes physical discomfort, stress, anxiety, and potential reproductive organ damage, which may reduce the chances of pregnancy. In Indonesia, the prevalence of dysmenorrhea is approximately 64.25%. Among 30–60% of women who experience dysmenorrhea, around 7–15% are unable to attend school or work. The aim of this community service activity was to improve community health and empower the community to independently process red ginger into a women's analgesic in the form of dried ginger. This activity was conducted in Kebon Jeruk sub-district, Bandar Lampung City. The activities included a socialization session on dysmenorrhea, pain level assessments before and after consuming red ginger, as well as training and assistance in producing women's analgesics from red ginger in the form of dried ginger using innovative technology such as red ginger washing and peeling machines, slicing machines, and drying using a Food Dehydrator Machine. The results showed improved health among participants, with up to 80% reduction in dysmenorrhea pain after consuming red ginger for one menstrual cycle, as measured using the Numeric Rating Scale (NRS) questionnaire. Additionally, an increase in community empowerment was observed, as participants were able to independently process red ginger into dried ginger with a minimum skill score of 75. This initiative represents an early step in improving women's health by utilizing red ginger, a plant readily available in the local environment.

Keywords: Analgesic, Dysmenorrhea, Red Ginger, *Dried Ginger*

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi merupakan bagian penting dari kesehatan dan sebagai ciri utama dari pembangunan manusia yang merupakan refleksi dari kesehatan masa kanak-kanak, masa remaja dan dewasa, menentukan tingkatan kesehatan reproduksi untuk perempuan maupun laki-laki, dan mempengaruhi kesehatan pada generasi berikutnya (Clemenza, 2021). Wanita usia subur mengalami menstruasi setiap bulan, tetapi banyak wanita mengalami salah satu ketidaknyamanan fisik selama haid berlangsung yang disebut dengan dismenorea. Biasanya nyeri terjadi di daerah perut bagian bawah, tetapi bisa juga muncul di daerah pinggang, paha, atau kaki. Muntah, diare, sakit kepala, sering mual, pingsan, biasanya menyertai dismenorea (Sari, 2024).

Dismenore terdiri dari primer dan sekunder (Negi, 2021). Dismenore primer adalah nyeri haid tanpa penyakit penyerta sedangkan dismenore sekunder merupakan nyeri haid dengan penyakit penyerta (Mariza, 2022). Dismenore sekunder timbul beberapa tahun setelah menarche dan lebih sering terjadi pada usia di atas 20 tahun (Liu, 2022). Dismenore sekunder ditemukan pada kasus endometriosis, penyakit radang panggul dan fibroid uterus sebagai salah satu penyebab infertilitas (mandul) (La Rosa, 2020). Prevalensinya sekitar 45% dan 95% dari semua wanita usia subur. Sementara itu di Indonesia sendiri kejadian dismenorea masih cukup tinggi sekitar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Xu, 2020). Dari 30-60% wanita yang mengalami dismenorea, sebanyak 7-15% tidak pergi ke sekolah atau bekerja (Lestari, 2025).

Dismenorea dapat ditangani melalui terapi farmakologi dengan konsumsi obat-obatan, tetapi hal tersebut akan memberi dampak ketagihan dan efek samping (Martire, 2021). Terapi nonfarmakologi dismenorea yaitu menggunakan jahe merah. Jahe merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum*) mengandung senyawa penting diantaranya oleoresin (*gingerol dan shogaol*), fenol (*gingerol dan zingeron*). Zat *gingerol* didalam jahe memiliki sifat pereda rasa sakit (analgesik), antipiretik dan sedatif (Martire, 2023). Jahe merah mempunyai kandungan pati (52,9%), minyak atsiri (3,9%) dan ekstrak yang larut dalam alkohol (9,93%) lebih tinggi dibandingkan jahe emprit (41,48; 3,5 dan 7,29%) dan jahe gajah (44,25; 2,5 dan 5,81%) (Mentah, 2020). Ekstrak Jahe merah mengandung 3-7 % golongan senyawa fenol seperti flavonoid dan alkaloid. Alkaloid dalam ekstrak jahe merah mampu menghambat sintesis dan pelepasan leukotrin sehingga mengurangi rasa nyeri. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ketua dan anggota pengusul menunjukkan bahwa dismenorea dialami hampir 75% wanita dan didapatkan hasil bahwa jahe merah efektif menurunkan kejadian dismenorea (Gurung, 2022).

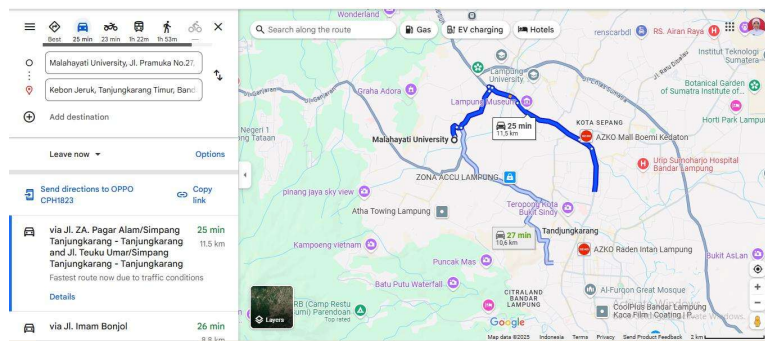
Dismenore memiliki dampak besar terhadap kehidupan wanita dan dapat menurunkan kualitas hidup seperti pembatasan aktivitas sehari-hari, produktivitas kerja menurun, kualitas tidur berkurang dan gangguan suasana hati yang menyebabkan tingginya tekanan emosional sehingga terjadi kecemasan dan depresi (Mariza, 2019). Dampak fisik berupa nyeri kronis yang dapat menghambat aktivitas, menimbulkan ketidaknyamanan fisik, stress, kecemasan dan kerusakan organ reproduksi yang memperkecil peluang terjadinya kehamilan (Royani, 2024).

Kelurahan Kebon Jeruk merupakan salah satu kelurahan di wilayah Kota Bandar Lampung. Luas wilayah administratif sekitar 25,01 hektar, terbagi dalam 2 Lingkungan dan 19 RT. Jumlah penduduk sebanyak 4.688 jiwa dan 1.112 KK termasuk 766 KK miskin. Terdapat sekitar 369 wanita usia subur, dimana sebagian 198 (54%) wanita usia subur mengatakan mengalami keluhan nyeri saat haid (dismenorea) dimana keluhan tersebut mengganggu aktifitas para wanita usia sehingga menambah kecemasan dan depresi yang dapat memperparah nyeri. Wanita tidak bisa beraktivitas secara normal dan memerlukan penanganan atau resep obat yang harus dibeli dengan harga yang cukup mahal sedangkan di lokasi mitra sendiri 60% masih tergolong miskin. Perlu adanya suatu kegiatan untuk mengatasi masalah yang ada di lokasi mitra dengan menggunakan tanaman yang ada di sekitar masyarakat, murah dan mudah pembuatannya. Di lokasi mitra terdapat tanaman jahe merah sekitar 50% tetapi kurang pemanfaatannya untuk digunakan sebagai terapi non farmakologi dismenorea.



Gambar1. Tanaman Jahe Merah yang Kurang Dimanfaatkan Masyarakat

Tim melakukan identifikasi melalui data yang didapatkan di Pusat Pelayanan Kesehatan setempat dan diketahui terdapat 198 WUS (54%) yang mengalami dismenorea. Disminore menyebabkan wanita usia reproduktif mengeluh produktivitas kerja menurun, kualitas tidur berkurang dan gangguan suasana hati yang menyebabkan tingginya tekanan emosional sehingga terjadi kecemasan dan depresi. Selama ini terapi dismenorea yang dikonsumsi mitra sebagian besar dengan tablet penghilang nyeri (analgesik), yang dimana obat ini jika diminum secara terus menerus dapat mengakibatkan efek samping bagi kesehatan. Selain itu, secara ekonomi terkait dengan harga obat yang harus beli sendiri oleh masyarakat, sedangkan 60% masyarakat di Lokasi mitra masih tergolong status miskin.



Gambar 2. Kelurahan Kebon Jeruk

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa langkah yaitu:

1. Tahap sosialisasi

- Pertemuan awal untuk memperkenalkan Program PKM dan tujuannya kepada mitra yaitu Kelompok PKK. Tim datang ke lokasi mitra untuk melakukan koordinasi terkait persiapan kegiatan, alat, tempat dan peserta yang akan hadir saat kegiatan.
- Penjelasan dan edukasi tentang dismenorea dimulai dari mempersiapkan bahan dan peralatan pendukung sosialisasi, mengumpulkan masyarakat untuk diberikan edukasi dan sosialisasi tentang dismenorea pada wanita usia produktif meliputi pengertian, klasifikasi dismenorea, dampak dismenorea, penanganan dismenorea dan pencegahan dismenorea dengan menggunakan media power point dan leaflet. Sosialisasi disampaikan oleh narasumber dan dosen kebidanan Ana Mariza, S.ST, M.Kes.
- Sosialisasi dan penjelasan tentang manfaat jahe merah sebagai terapi non farmakologi dismenorea oleh tim dosen Farmasi Apt. Annisa Pramadiamanti, S.Farm, M.Sc serta sosialisasi tentang cara pembuatan *dried ginger* menggunakan teknologi inovasi sampai pengemasan.

2. Tahap pelatihan

Tahapannya akan dilakukan pelatihan dalam pembuatan jahe merah dimulai pembersihan jahe merah, pengupasan, pengeringan sampai menjadi *dried ginger* yang siap dikemas kedalam kemasan *pouch* yang aman dan bersih. Pelatihan dilakukan oleh dosen keilmuan farmasi dibantu oleh mahasiswa antara lain

- a. 500 gram Jahe merah dibersihkan menggunakan mesin pencuci dan pembersih otomatis untuk menghilangkan kontaminasi tanah, pupuk, atau mikroba. Mesin ini dioperasikan untuk mencuci serta dapat mengupas kulit jahe.
- b. Pengirisan jahe merah menggunakan mesin pemotong yang menggunakan mata pisau berbahan stainless steel. Mesin ini dapat memotong jahe merah secara vertikal (*cylindrical slices*) dengan ketebalan 4 ± 1 mm dan diameter 25 mm-33 mm. tidak terlalu tipis untuk menjaga kandungan senyawa aktifnya
- c. Lalu jahe yang sudah diiris disusun pada rak-rak untuk selanjutnya dikeringkan dengan menggunakan *Food Dehydrator Machine* dengan suhu 60 sampai jahe kering dengan bobot yang sudah konsisten.
- d. Lakukan pengukuran kadar air dengan menggunakan *moisture meter* (syarat kurang dari 12%)
- e. Pengemasan kedalam kantong plastik yang bersih, tahan air dan kedap udara agar *dried ginger* dapat disimpan dalam jangka waktu lama. Disertai pemasangan stiker merek kemasan dan cara konsumsi *dried ginger* yaitu 6 gram per hari.

3. Penerapan teknologi

Teknologi yang dapat diterapkan di masyarakat yaitu :

- a. Pembersihan jahe merah menggunakan mesin untuk dapat mencuci dan mengupas jahe dalam jumlah banyak dan menghemat waktu.
- b. Pengirisan jahe merah menggunakan mesin pemotong yang dapat menghemat waktu pemotongan dan lebih tepat ukuran maupun ketebalan jahe merah yang dibutuhkan.
- c. Proses pengeringan menggunakan *Food Dehydrator Machine* untuk mempercepat proses pengeringan. Jika menggunakan sinar matahari akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pengeringan dan rentan adanya kontaminasi debu atau kotoran

4. Pendampingan dan Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dalam 2 kegiatan yaitu :

- a. Evaluasi peningkatan kesehatan masyarakat dilakukan oleh dosen kebidanan dibantu mahasiswa dengan menggunakan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*) sebelum dan setelah mengkonsumsi *dried ginger* selama 1 siklus menstruasi dilakukan oleh Sunarsih, S.SiT, M.Kes. Dengan target skala nyeri dismenorea berkurang dengan penurunan hingga 80%.
- b. Evaluasi peningkatan level keberdayaan masyarakat dilakukan oleh dosen Farmasi Apt. Annisa Primadianti, S.Farm, M.Sc dibantu mahasiswa dengan menggunakan kuesioner daftar tilik menilai kemampuan/keterampilan Masyarakat untuk membuat *dried ginger* sesuai dengan prosedur dengan skor minimal 75.

5. Keberlanjutan program

- a. Tim memberikan alat inovasi teknologi yang sudah dilakukan kepada mitra agar dapat digunakan secara berkelanjutan khususnya dalam mengatasi dismenorea. Memberi pemahaman lebih bahwa keterampilan yang didukung dengan teknologi yang dimiliki dapat dikembangkan menjadi industri obat rumahan sehingga memiliki nilai ekonomi dan bermanfaat bagi masyarakat tidak hanya dalam aspek kesehatan tetapi juga dalam aspek pendapatan/ekonomi masyarakat kedepannya.
- b. Tim memberikan daftar tilik pembuatan *dried ginger*, leaflet tentang dismenorea dan pemanfaatan jahe merah untuk penanganan dismenorea untuk dapat mengevaluasi pengetahuan dan keterampilan mitra.
- c. Pemantauan skala dismenorea menggunakan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*) sebelum dan setelah mengkonsumsi *dried ginger* selama 1 siklus menstruasi. Tim

memberikan kuesioner pengukuran skala nyeri NRS kepada mitra agar dapat digunakan untuk mengevaluasi nyeri dismenorea pada wanita usia reproduktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi tentang Optimalisasi Jahe Merah Sebagai Analgesik Kewanitaan Dalam Bentuk Sediaan Dried Ginger berjalan tertib dan lancar. Sasaran kegiatan pengabdian Masyarakat adalah kelompok PKK Kelurahan Kebon Jeruk sebanyak 22 orang. Berikut dokumentasi pelaksanaan kegiatan:



Gambar 3. Pembukaan Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan



Gambar 4. Sosialisasi Tentang Dismenorea



Gambar 5. Pelatihan Pembuatan *Dried Ginger*

Peserta cukup antusias mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Terdapat 198 WUS (54%) yang mengalami dismenorea yang menyebabkan wanita usia reproduktif mengeluh produktivitas kerja menurun, kualitas tidur berkurang dan gangguan suasana hati yang menyebabkan tingginya tekanan emosional sehingga terjadi kecemasan dan depresi. Selama ini terapi dismenorea yang dikonsumsi mitra sebagian besar dengan tablet penghilang nyeri (analgesik), yang dimana obat ini jika diminum secara terus menerus dapat mengakibatkan efek samping bagi kesehatan. Narasumber memberikan sosialisasi tentang dismenorea dimulai dari meliputi pengertian, klasifikasi dismenorea, dampak dismenorea, penanganan dismenorea dan pencegahan dismenorea dengan menggunakan media power point dan leaflet serta penjelasan tentang manfaat jahe merah sebagai terapi non farmakologi dismenorea serta sosialisasi tentang cara pembuatan *dried ginger* menggunakan teknologi inovasi sampai pengemasan.

Berdasarkan hasil penelitian berjudul manfaat minuman jahe merah dalam mengurangi dismenorea primer dengan jenis penelitian eksperimen, rancangan penelitian *pre eksperimental desain* dengan pendekatan *one group pre-test post-test* terhadap 34 responden yang didapatkan dengan teknik *pusposive sampling* diketahui terdapat penurunan skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan intervensi yaitu sebelum dilakukan intervensi mean skala nyeri menstruasi adalah 5,82. Sedangkan setelah intervensi diketahui bahwa mean skala nyeri menstruasi adalah 3,68 dengan beda mean 2,14. Berdasarkan uji analisa data dengan uji T-test bahwa $p\text{-value } 0,000 < \alpha(0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa jahe merah bermanfaat dalam mengurangi dismenorea primer pada remaja.

Kegiatan pengabdian Masyarakat tentang penyuluhan penggunaan jahe merah sebagai terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri haid pada remaja putri di sma Muhammadiyah 2. Dari 34 remaja putri yang diberikan materi tentang nyeri haid, ada 12 Orang yang mengatakan sering mengalami nyeri haid dan terkadang membuat tidak nyaman sehingga tidak masuk sekolah. Remaja yang mengatakan keluhannya tersebut, narasumber sarankan untuk menggunakan terapi naon-farmakologi yaitu dengan meminum bubuk jahe merah yang diseduh dengan menggunakan air hangat dan ditambahkan madu diminum setiap hari selama nyeri haid itu timbul. Semua remaja yang hadir diberikan penyuluhan terkait pengetahuan tentang nyeri haid (dismenorea). Setelah diberikan sosialisasi tentang nyeri haid (dismenorea) di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung meliputi pengertian nyeri haid, penyebab nyeri haid, tanda dan gejala nyeri haid, dampak nyeri haid pada organ reproduksi, serta cara mengatasi nyeri haid dengan terapi non-farmakologi. Setelah dilakukan evaluasi maka diperoleh 90% remaja putri memiliki pemahaman yang baik tentang nyeri haid (dismenorea). Peningkatan rata-rata berkisar 70% sebelum dan sesudah dilakukan tindakan Penyuluhan Nyeri haid (dismenorea). Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor remaja tersebut merupakan remaja awal yang memiliki rasa ingin tahu yang besar dalam menerima wawasan salah satunya mengenai kesehatan reproduksi.

Sosialisasi dan pelatihan pengolahan jahe merah menjadi *dried ginger* dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi (praktik) secara langsung. Setelah demonstrasi selesai, peserta secara

bergantian melakukan praktik pengolahan jahe merah menjadi dried ginger dan didampingi oleh tim pengabdian Masyarakat. Selain itu, tim melakukan penilaian keterampilan menggunakan kuesioner daftar tilik menilai kemampuan/keterampilan Masyarakat untuk membuat *dried ginger* sesuai dengan prosedur dengan skor minimal 75. Tim pengabdian Masyarakat juga melakukan Evaluasi peningkatan kesehatan masyarakat dengan menggunakan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*) sebelum dan setelah mengonsumsi *dried ginger* selama 1 siklus menstruasi skala nyeri dismenorea berkurang dengan penurunan hingga 80%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan pengabdian Masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan tentang di kelurahan kebon jeruk dapat disimpulkan adanya peningkatan kesehatan mitra yaitu berkurangnya nyeri dismenore hingga 80% setelah mengonsumsi jahe merah selama 1 siklus menstruasi yang di ukur dengan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Sedangkan peningkatan level keberdayaan mitra diketahui Masyarakat mampu secara mandiri mengolah jahe merah dalam sediaan dried ginger dengan skor minimal keterampilan yaitu 75. Kegiatan ini merupakan langkah awal dalam meningkatkan kesehatan masyarakat khususnya wanita dengan memanfaatkan tanaman yang ada di lingkungan masyarakat yaitu jahe merah. Saran dalam kegiatan ini masyarakat diharapkan masyarakat mampu mengolah jahe merah dalam sediaan dried ginger sebagai analgesik dismenorea secara mandiri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Direktorat Riset dan Pengembangan dengan nomor kontrak 198/LL2/DT.05.00/PM/2025 dan LPPM Universitas Malahayati yang telah memberikan kesempatan kepada tim dalam melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM)

DAFTAR PUSTAKA

- Clemenza, S., Vannuccini, S., Capezzuoli, T., Meleca, C. I., Pampaloni, F., & Petraglia, F. (2021). Is Primary Dysmenorrhea A Precursor Of Future Endometriosis Development? *Gynecological Endocrinology*, 37(4), 287–293. <https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1878134>
- Gurung, A., Khatiwada, B., Kayastha, B., Parsekar, S., Mistry, S. K., & Yadav, U. N. (2022). Effectiveness Of Zingiber Officinale (Ginger) Compared With Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs And Complementary Therapy In Primary Dysmenorrhoea: A Systematic Review. *Clinical Epidemiology And Global Health*, 18, 101152.
- Lestari, W., Mariza, A., Susilawati, S., & Amirus, K. (2025). Efektivitas Pemberian Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Penurunan Intensitas Dismenorea Pada Remaja Putri Di MTS Darul Falah Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara. *Malahayati Nursing Journal*, 7(1), 150-161.
- Liu L, Yang G, Ren J, Zhang L, Wu T, Z. Q. (2022). Analysis Of Infertility Factors Caused By Gynecological Chronic Pelvic Inflammation Disease Based On Multivariate Regression Analysis Of Logistic. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 2024, Vol. 16, No. 2, Mei – Agustus, ISSN: 2085-0840 / 2622-5905 <https://doi.org/10.1155/2022/7531190>.
- La Rosa, V. L., Barra, F., Chiofalo, B., Platania, A., Di Guardo, F., Conway, F., Di Angelo Antonio, S., & Lin, L. Te. (2020). An Overview On The Relationship Between Endometriosis And Infertility: The Impact On Sexuality And Psychological Well-Being. *Journal Of Psychosomatic Obstetrics And Gynecology*, 41(2), 93–97. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1659775>
- Mariza, A., Sunarsih, S., Yuliasari, D., & Anggraini, A. (2021). Penyuluhan Penggunaan Jahe Merah Sebagai Terapi Non Farmakologi Untuk Mengatasi Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(3), 656-661.

- Mariza, A., & Sunarsih, S. (2019). Manfaat Minuman Jahe Merah Dalam Mengurangi Dismenorea Primer. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 5(1).
- Mariza, A., & Lazary, A. (2022). Pengaruh Senam Disminore Terhadap Penurunan Nyeri Disminore Pada Remaja Putri. *Malahayati Nursing Journal*, 4(6), 1600-1607.
- Martire, F. G., Piccione, E., Exacoustos, C., & Zupi, E. (2023). Endometriosis And Adolescence: The Impact Of Dysmenorrhea. *Journal Of Clinical Medicine*, 12(17), 1– 11. <https://doi.org/10.3390/Jcm12175624>
- Mentah, K. P. K., 2020. Primadiamanti, A., Marcellia, S., & Sukmawan, S. Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiseptik Ekstrak Etanol
- Negi, R., Sharma, S. K., Gaur, R., Bahadur, A., & Jelly, P. (2021). Efficacy Of Ginger In The Treatment Of Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review And Metaanalysis. *Cureus*, 13(3).
- Royani, I., Riani, V. R., Murfat, Z., Ananda, F., & Bima, I. H. (2024). The Effect Of Giving Red Ginger Drinks (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) On Dysmenorrhea Complaints In Female Students Class Of 2020 FK UMI. *Jurnal Eduhealth*, 15(01), 617625.
- Sari, N. R. I., & Kep, M. B, (2024) Mariza, A, Sunarsih, Kesehatan Reproduksi Wanita Di Indonesia. *Mengenal Kesehatan Reproduksi Pada Wanita*, 24.
- Xu, Y., Yang, Q., & Wang, X. (2020). Efficacy Of Herbal Medicine (Cinnamon/Fennel/Ginger) For Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review And Metaanalysis Of Randomized Controlled Trials. *Journal Of International Medical Research*, 48(6), 0300060520936179.