



PENINGKATAN KEMANDIRIAN KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENGUNAAN ALOE BARBADENSIS MILLEER UNTUK PEMBENGGAKAN PAYUDARA

**Aris Prastyoningsih¹, Frieda Ani Noor², Ajeng Maharani Pratiwi¹, Tresia Umarianti¹, Merlin Christiani
Ferreira³**

¹Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

²Program Studi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jaya Wijaya No..11, Kadipiro, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

³Program Studi kebidanan, Instituto Ciencia Da Saude Timor Leste, Dili, Timor Leste

*aris.prast@ukh.ac.id

ABSTRAK

Secara non farmakologi, pemberian kompres Aloe Barbandensis dapat mengurangi pembengkakan payudara. Tanaman Aloe Barbandensis yang mengandung antrakuinon, aloemodin, enzim bradykanase, karboksipeptidase, salisilat, tanin dan saponin yang mempunyai manfaat dalam mengobati nyeri dan bersifat anti inflamasi. Kegiatan pengabdian masyarakat se-Indonesia dilaksanakan secara luring pada hari Rabu tanggal 22 Mei 2024 di aula kantor Kepala Desa Kajoran dengan peserta sebanyak 43 orang. Peserta kegiatan terdiri dari kader kesehatan, bidan, pengurus keluarga dan tokoh masyarakat desa. Pelaksanaan di Timor Leste dilakukan secara online dengan menggunakan media Zoom Meeting yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 25 Mei 2024. Kegiatan pengabdian masyarakat internasional di Timor Leste dengan peserta sebanyak 203 orang yang terdiri dari bidan, masyarakat dan pelajar. Data pre test menunjukkan skor minimal 60 dan skor maksimal 90 serta skor rata-rata 79. Sedangkan skor post test menunjukkan skor minimal 60, skor maksimal 100 dan skor rata-rata menjadi 88. Masyarakat memahami bahwa aloe barbandensis dapat digunakan untuk terapi non farmakologi pembengkakan payudara yang dikombinasikan dengan pijat oksitosin. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, masyarakat dapat mengetahui manfaat terapi non farmakologi pembengkakan payudara dengan gel aloebarbandensis yang dipadukan dengan pijat oksitosin. Harapan dari adanya pengabdian ini adalah agar seluruh lapisan masyarakat mengetahui dan dapat melakukan sosialisasi kepada sasaran yaitu ibu menyusui yang mengalami pembengkakan, sehingga kasus ini dapat dicegah agar tidak mengalami mastitis dan abses, sehingga tingkat masyarakat kesehatan dapat meningkat secara mandiri.

Kata kunci: aloe barbandensis; kemandirian kesehatan; pembengkakan

INCREASING PUBLIC HEALTH INDEPENDENCE IN THE USE OF ALOE BARBADENSIS MILLEER FOR BREAST ENGORGEMENT

ABSTRACT

Non-pharmacologically, applying Aloe Barbandensis compresses can reduce breast swelling. Aloe Barbandensis plants which contain anthraquinone, aloemodin, bradykanase enzymes, carboxypeptidase, salicylates, tannins and saponins which have benefits in treating pain and are anti-inflammatory. Community service activities in Indonesia were carried out offline on Wednesday, May 22 2024 in the hall of the Kajoran Village head's office, with 43 participants. Activity participants consisted of health cadres, midwives, family organizers and village community leaders. The implementation in Timor Leste was carried out online using the Zoom Meeting media which was held on Saturday, May 25 2024. International

community service activities in Timor Leste with 203 participants consisting of midwives, community members and students. Pre test data shows a minimum score of 60 and a maximum score of 90 and an average score of 79. While the post test score shows a minimum score of 60, a maximum score of 100 and an average score to 88. The public understands that aloe barbandensis can be used for non-pharmacological therapy for breast swelling combined with oxytocin massage. With this community service activity, the public can find out the benefits of non-pharmacological therapy for breast swelling with aloebarbandensis gel combined with oxytocin massage. The hope of the service is that all levels of society know and can disseminate it to the target, namely breastfeeding mothers who experience swelling, so that this case can be prevented so that they do not experience mastitis and abscesses, so that the level of public health can independently increase.

Keywords: aloe barbandensis; engorgment; health independence

PENDAHULUAN

Masalah yang paling sering dialami ibu menyusui adalah pembengkakan payudara (Engorgement). Pembengkakan payudara juga menyebabkan ibu berhenti menyusui karena payudara terasa nyeri, merasa tidak nyaman saat menyusui, dan menganggap jika ada masalah pada payudara maka proses menyusui harus dihentikan agar tidak menularkan penyakit pada anak (Kostania, 2015). Permasalahannya selama ini banyak pengobatan pembengkakan payudara yang hanya fokus pada pengobatan farmakologis. Sementara itu, efek farmakologis pemberian obat pada ibu menyusui pada bayi belum banyak diteliti, dampaknya terhadap kesehatan bayi. Untuk meminimalisir efek farmakologis dari pemberian obat pada ibu menyusui maka diperlukan penanganan masalah payudara secara non farmakologis (Wizia & Susanti, 2021). Relevansinya dengan kebutuhan saat ini adalah penatalaksanaan non farmakologis pembengkakan payudara dengan menggunakan kompres Aloe Barbandensis dan pijat punggung yang diharapkan untuk membantu ibu menyusui dalam mendukung keberhasilan pemberian ASI eksklusif sehingga dapat mendukung program pengentasan stunting (Widiyanto et al., 2020).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, angka pemberian ASI Eksklusif 66,6%. Profil Kesehatan Indonesia, presentasi bayi kurang dari 6 bulan yang mendapat ASI eksklusif 66,1%. Provinsi Jawa Tengah 81,4%. Data Dinas Kesehatan Kabupaten (Prastyoningsih et al., 2023) tentang cakupan ASI Eksklusif pada tahun 2022 sebesar 89%. Pemberian ASI eksklusif merupakan bagian penting dari 1000 HPK dalam program pengentasan stunting (Prastyoningsih et al., 2022). Sesuai dengan rekomendasi WHO, kebijakan umum pemberian ASI eksklusif tanpa tambahan makanan atau cairan adalah enam bulan (Herdini Widyaning pertiwi, 2018). Berdasarkan bukti menunjukkan bahwa ASI menyediakan semua kebutuhan nutrisi, imunologis dan psikologis serta mendukung perkembangan, pertumbuhan dan kesejahteraan ibu dan bayi (Ratna Budiani et al., 2020).

Salah satu permasalahan ibu nifas dan menyusui adalah pembengkakan payudara, jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan terganggunya proses menyusui dan menyebabkan kegagalan pemberian ASI eksklusif. Pembengkakan payudara disebabkan oleh bendungan ASI akibat penyempitan saluran laktaferus oleh kelenjar yang tidak dikosongkan secara sempurna (Asrul & Pratiwi, 2020). Secara non farmakologi dengan pemberian kompres Aloe Barbandensis dapat menurunkan pembengkakan payudara (Kupnik et al., 2021). Jawa Tengah banyak mempunyai tanaman Aloe Barbandensis yang mengandung antrakuinon, aloemodin, enzim bradycanase, karboksi peptidase, salisilat, tanin dan saponin yang mempunyai manfaat internal meredakan nyeri dan bersifat anti inflamasi. Potensi penggunaan Aloe Barbandensis dalam

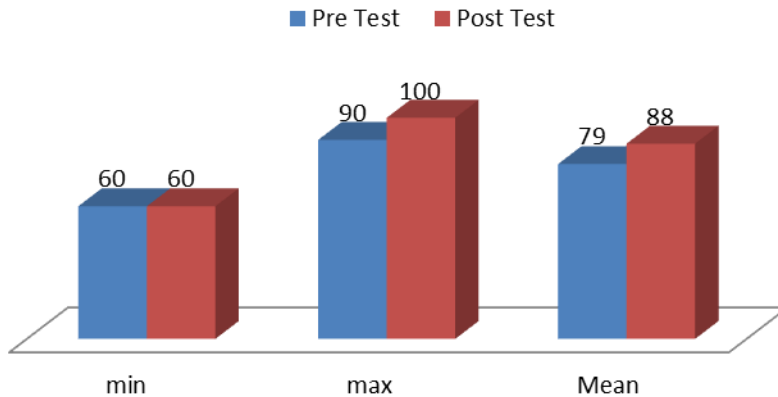
pengobatan pembengkakan payudara belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat luas (Darini, 2018).17% ibu menyusui mengalami masalah payudara seperti pembengkakan yang dapat mengakibatkan mastitis dan abses yang dapat mempengaruhi produksi ASI (Sembiring, 2021). Tujuan kegiatan adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dalam pemanfaatan lidah buaya untuk pengobatan pembengkakan payudara. Kontribusi penelitian terhadap kesehatan adalah dengan memanfaatkan kearifan lokal tanaman lokal Aloe Barbandensis untuk mengatasi permasalahan kesehatan pada ibu nifas dan menyusui. Secara non farmakologi, dengan pemberian kompres Aloe Barbandensis sebagai upaya mengatasi pembengkakan payudara.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan peningkatan kemandirian kesehatan masyarakat pemanfaatan daun kelor untuk pembesaran payudara dan peningkatan produksi ASI akan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Mei 2024 pukul 08.00-12.00 WIB secara offline (luar negeri mitra) di aula kantor kepala desa Kajoran. Yang diikuti oleh 43 peserta yang terdiri dari kader kesehatan, bidan, kepala keluarga penyelenggara. Sedangkan pelaksanaan dengan luar negeri bersama ICS dilakukan secara online menggunakan zoom meeting. yang diikuti oleh 203 peserta. terdiri dari bidan, warga masyarakat dan calon bidan. Kegiatan diawali dengan pembekalan dari koordinator penjangkauan kepada anggota tim. Kegiatan berupa penyuluhan dan pelatihan peningkatan kemandirian kesehatan masyarakat pemanfaatan Aloe Barbandensis (Aloe barbandensis Milleer) untuk pembengkakan payudara kepada komunitas mitra (dalam dan luar negeri) dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, sharing dan tanya jawab.

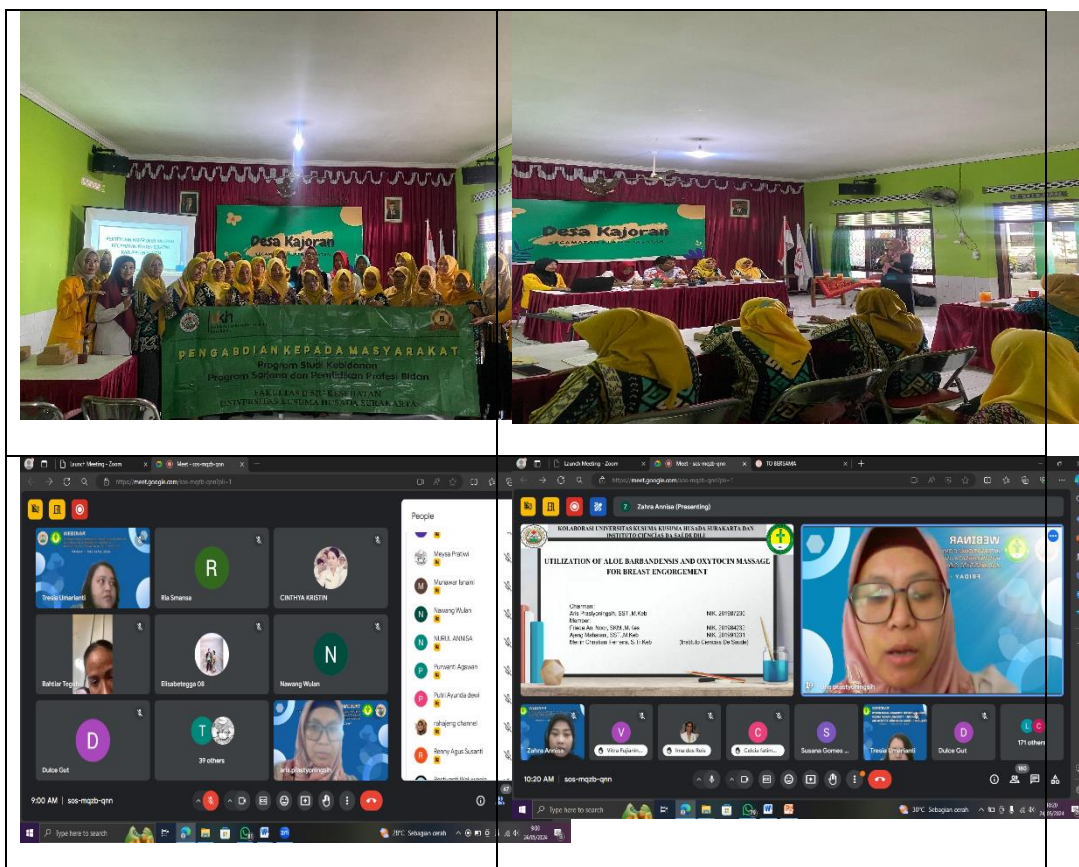
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana sepenuhnya dan berjalan dengan lancar. Kegiatan pengabdiannya berupa ceramah dan metode kompresi serta penggunaan kompres gel aloe barbandensis yang dikombinasikan dengan pijat oksitosin untuk pembekuan payudara. Peserta yang mengikuti kegiatan ini terdiri dari berbagai kalangan antara lain kader kesehatan, bidan, tokoh, tim penggerak keluarga, mahasiswa kesehatan yang nantinya akan melakukan sosialisasi pengetahuan dan keterampilan tentang pemanfaatan gel aloe barbandensis yang dipadukan dengan pijat oksitosin untuk perawatan payudara. pembengkakan di masyarakat. Seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini sangat antusias mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. peserta sangat tertarik menggunakan terapi alternatif ini untuk mengatasi payudara bengkak. karena sebelumnya banyak yang belum memahami manfaatnya untuk payudara. Berdasarkan hasil penilaian pengetahuan melalui kuesioner pretest dan posttest yang dibagikan kepada responden terdapat peningkatan pengetahuan tentang kegunaan aloe barbandensis untuk pembengkakan payudara. Peningkatan nilai pre test dan post test dapat dilihat pada diagram berikut:



Bagan 1. Hasil pengetahuan tentang pemanfaatan lidah buaya untuk pembengkakan payudara

Berdasarkan hasil pre test dan post tes menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan responden dari 79 menjadi 88. Berikut adalah dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Masyarakat umum kini telah mengetahui manfaat gel aloe barbandensis yang dapat digunakan untuk mengatasi pembengkakan payudara sebagai terapi non farmakologi. Lidah buaya

berbandensi merupakan tanaman yang sangat mudah didapat di tempat dengan lingkungan tropis seperti Indonesia dan Timor Leste. dengan ciri tumbuhan lebih kecil, batang daun berwarna hijau tua dan terdapat bercak putih pada batang daun. Aloe Barbandensis mengandung antrakuinon yang memiliki aloin, dan emodin yang dapat berfungsi sebagai analgesic (Kurnia & Ratnapuri, 2019). Aktivitas analgesik Aloe Barbandensis juga berkaitan dengan enzim karboksipeptidase dan bradikinesia yang berguna dalam meredakan nyeri. Pengurangan nyeri terjadi melalui stimulasi sistem kekebalan tubuh dan menurunkan prostaglandin yang bertanggung jawab atas nyeri (Eghdampour et al., 2013).

Aloevera mempunyai efek anti inflamasi yang disebabkan oleh kandungan flavonoid, vitamin A dan C, asam salisilat (efektif menghambat pembentukan bradikinin dan histamin) serta oksidasi asam arakidonat di dalamnya (efektif menghambat sintesis prostaglandin) (Niazi et al., 2018). Didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Aloe Barbandensis merupakan produk herbal yang memiliki efek anti inflamasi, antioksidan, pelembab, bakterisidal, anti virus dan anti jamur yang digunakan untuk meredakan nyeri dan iritasi (Indriati et al., 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aloe Barbandensis dapat dipertimbangkan sebagai pilihan untuk meredakan nyeri atau iritasi pada payudara ibu menyusui dibandingkan dengan perawatan rutin atau pengobatan lain (Maleki & Youseflu, 2022).

Gel Aloe Barbandensis memiliki efek antiinflamasi dengan menghambat jalur siklooksigenase dan mengurangi produksi prostaglandin E2 dari asam arakidonat (Martono & Suharyani, 2018). Senyawa anti-inflamasi baru yang disebut Cglucosylchromone diisolasi dari gel Aloe Barbandensis (Parthasarathy G et al., 2017). Selain manfaat pengolesan gel Aloe Barbandensis secara topikal, kompres dingin pada payudara sebelum menyusui diduga dapat menenangkan dan mengurangi aliran darah ke kulit akibat vasokonstriksi, yang pada akhirnya diyakini dapat mengurangi pembengkakan payudara (Hassan Shamekh et al., 2022). Manfaat terapeutik yang dilaporkan dari produk Aloe Barbandensis sangat banyak seperti membantu penyembuhan luka, mengobati luka bakar, meminimalkan kerusakan akibat radang dingin, perlindungan terhadap kerusakan kulit akibat sinar X, kanker paru-paru, masalah usus (Peng et al., 2019). Bukti nyata menunjukkan bahwa gel Aloe Barbandensis aman untuk penggunaan luar, jarang terjadi alergi dan reaksi merugikan lainnya (Ahlawat & Khatkar, 2011). (Mulianingsih et al., 2021)

Berdasarkan hasil studi literatur dari Cochrane Library menunjukkan bahwa kompres herbal dengan Aloe Barbandensis lebih efektif dibandingkan kompres panas dalam mengatasi pembengkakan payudara (Rahmita & Mardiya, 2022). Terapi pijat yang dikombinasikan dengan kompres Aloe Barbandensis lebih efektif dibandingkan terapi pijat saja (MD -1,27 poin VAS, 95% CI -1,75 hingga -0,79). Untuk pembengkakan payudara, kompres Aloe Barbandensis mungkin lebih efektif dibandingkan pijat (RR 0,66, 95% CI 0,51 hingga 0,87) (Heś et al., 2019). Sementara itu, kombinasi kompres Aloe Barbandensis dengan pijatan mengurangi nyeri payudara pada kasus pembengkakan/pembengkakan dibandingkan dengan pijatan saja (RR 0,38, 95% CI 0,25 hingga 0,58) (Zakarija-Grkovic & Stewart, 2020).

SIMPULAN

Data pre test menunjukkan skor minimal 60 dan skor maksimal 90 serta skor rata-rata 79. Sedangkan skor post test menunjukkan skor minimal 60, skor maksimal 100 dan skor rata-rata menjadi 88. Terdapat peningkatan pemahaman masyarakat bahwa aloe barbandensis dapat

digunakan untuk terapi nonfarmakologis pembengkakan payudara yang dipadukan dengan pijat oksitosin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlawat, K. S., & Khatkar, B. S. (2011). Processing, food applications and safety of aloe vera products: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 48(5), 525–533. <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0229-z>
- Asrul, A. A., & Pratiwi, D. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bendungan Asi Di Klinik Kasih Ibu Deli Serdang Tahun 2017. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.32807/jmu.v1i2.54>
- Darini, M. theresia. (2018). Identifikasi Fenotip jenis-jenis Tanaman Lidah Buaya (Aloe Sp) di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agrinimal, Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman*, 3(1), 10. https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_inlk.php?id=441
- Eghdampour, F., Jahdie, F., Kheyrkhan, M., Taghizadeh, M., Naghizadeh, S., & Hagani, H. (2013). The Impact of Aloe vera and Calendula on Perineal Healing after Episiotomy in Primiparous Women: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*, 2(4), 279–286. <https://doi.org/10.5681/jcs.2013.033>
- Hassan Shamekh, A., Hassan Ahmed, A., S. Badawy, A., & Zaki Hassan Roma, N. (2022). Effect of Warm Ginger versus Cold aloe vera Gel Compresses on Breast Engorgement among Postnatal Mothers: A Comparative Study. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), 161–175. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.214511>
- Herdini Widyaning pertiwi, H. R. U. (2018). Relationship Between Knowledge Of Mother About Breast Care With Engorgement on the Post Partum. *Jurnal Kebidanan*, X(01), 11–16.
- Heś, M., Dziedzic, K., Górecka, D., Jędrusek-Golińska, A., & Gujska, E. (2019). Aloe vera (L.) Webb.: Natural Sources of Antioxidants – A Review. *Plant Foods for Human Nutrition*, 74(3), 255–265. <https://doi.org/10.1007/s11130-019-00747-5>
- Indriati, I. L., Cahyani, A., & Harismah, K. (2019). Formulasi Gel Lidah Buaya Dengan Bahan Tambahan Minyak Cengkeh Sebagai Hand Sanitizer. *Seminar Nasional Edusainstek*, 359–364. <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Kostania, G. (2015). Pelaksanaan Pelayanan Kebidanan Komplementer Pada Bidan Praktek Mandiri Di Kabupaten Klaten. *Gaster*, XII(1).
- Kupnik, K., Primožič, M., Knez, Ž., & Leitgeb, M. (2021). Antimicrobial efficiency of aloe arborescens and aloe barbadensis natural and commercial products. *Plants*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/plants10010092>
- Kurnia, D., & Ratnapuri, P. H. (2019). Review: Aktivitas Farmakologi Dan Perkembangan Produk Dari Lidah Buaya (Aloe vera L.). *Jurnal Pharmascience*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.20527/jps.v6i1.6073>
- Maleki, A., & Youseflu, S. (2022). The Effectiveness of Aloe Vera on Relief of Irritation and Nipple Pain in Lactating Women: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstetrics and*

- Gynecology International, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7430581>
- Martono, C., & Suharyani, I. (2018). Formulasi Sediaan Spray Gel Antiseptik dari Ekstrak Etanol Lidah Buaya (Aloe vera). *Jurnal Farmasi Muhammadiyah Kuningan*, 3(1), 29–37. <http://ojs.stikes-muhammadiyahku.ac.id/index.php/jurnalfarmaku/article/view/55>
- Mulianingsih, A. M., Studi, P., Tiga, D., Rias, T., Teknik, F., & Jakarta, U. N. (2021). Pemanfaatan Lidah Buaya (Aloe Vera) Sebagai Bahan Baku. *Tata Rias*, 11 No 1(Vol 11 No 1 (2021): Jurnal Tata Rias).
- Niazi, A., Rahimi, V. B., Soheili-Far, S., Askari, N., Rahmanian-Devin, P., Sanei-Far, Z., Sahebkar, A., Rakhshandeh, H., & Askari, V. R. (2018). A systematic review on prevention and treatment of nipple pain and fissure: Are they curable? *Journal of Pharmacopuncture*, 21(3), 139–150. <https://doi.org/10.3831/KPI.2018.21.017>
- Parthasarathy G, Saroja M, & Venkatachalam M. (2017). Bio-Synthesized Nano-Formulation of Zinc Oxide-Aloe Vera and To Study Their Characterization and Antibacterial Activities Against Multiple Pathogens. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 8(2), 900–907. [https://doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.8\(2\).900-07](https://doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.8(2).900-07)
- Peng, J., Zheng, T. T., Li, X., Liang, Y., Wang, L. J., Huang, Y. C., & Xiao, H. T. (2019). Plant-derived alkaloids: The promising disease-modifying agents for inflammatory bowel disease. *Frontiers in Pharmacology*, 10(APR), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00351>
- Prastyoningsih, A., Noor, F. A., Kanita, M. W., Pratiwi, E. N., & Umarianti, T. (2022). Peningkatan Kemampuan Kader Melalui Edukasi Pemanfaatan Bahan Alam Untuk Meningkatkan Produksi ASI Di Kelurahan Banjarsari Surakarta. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 151–159. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v0i0.79>
- Prastyoningsih, A., Wijayanti, Agnes Prawistya, & Juda Julia. (2023). Management Application of Aloe Vera Compresses and Back Massage for Breast Engagement in Postpartum Mothers: Experiment Study. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, 3(1), 200–205. <https://doi.org/10.55299/ijphe.v3i1.550>
- Rahmita, H., & Mardiya, R. (2022). Efektifitas Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Menyusui Di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Ernita Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 11, 79–83. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan>
- Ratna Budiani, D., Mutmainah, Subandono, J., Sarsono, & Martini. (2020). Pendamping Asi Padat Nilai Gizi. *Buku SAKU MP ASI*, 1–15.
- Sembiring, D. R. S. (2021). Perbedaan Kejadian Pembengkakan Dan Nyeri Payudara Pada Ibu Pascalin Setelah Dilakukan Kompres Daun Kubis. *Jurnal Kebidanan Flora*, 14(1), 45–51.
- Widiyanto, A., Pradana, K. A., Hidayatullah, F., Tri, J., Putra, N. S., & Fajriah, A. S. (2020). Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(2), 103–113. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.422>
- Wizia, Lady, & Susanti, E. (2021). Aloe Vera Gel Compression as Breast Engorgement Pain

Relief. Women, Midwives and Midwifery, 1(3), 13–19.
<https://doi.org/10.36749/wmm.1.3.13-19.2021>

Zakarija-Grkovic, I., & Stewart, F. (2020). Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(9).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006946.pub4>