

EFEKTIVITAS KOMPRES ALOE VERA TERHADAP NYERI PEMBENGGKAKAN PAYUDARA PADA IBU MENYUSUI DI KEC.KOTA TANJUNGBALAI TAHUN 2022

Andriani Nasution¹, Nur Azizah², Tetty Lumbantoruan³, Wahyu Lidia
Marpaung⁴, Agustina Susilawati Tumangger⁵, Aisa Ulinda⁶

^{1,2,3,4,5,6}STIKes Mitra Husada Medan/ Program Studi Kebidanan Program Diploma Tiga
e-mail: andrianin512@gmail.com

Pembengkakan payudara merupakan salah satu masalah menyusui yang sering dialami oleh ibu setelah melahirkan. Pembengkakan payudara dapat menimbulkan rasa nyeri yang berdampak pada proses pemberian ASI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kompres aloe vera terhadap nyeri pembengkakan payudara ibu menyusui di Desa Rawang Lama Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan rancangan pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik accidental sampling dengan jumlah responden sebanyak 5 orang responden. Alat ukur yang digunakan adalah Numeric Rating Scale (NRS). Analisa statistik menggunakan uji dependent t-test dan independent t-test. Hasil analisa univariat diperoleh Rata-rata intensitas nyeri kelompok eksperimen pre test 0,50 dan post test 1,15 dengan perbedaan 33.000,. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa $p \text{ value} = 0,015 < \alpha (0,05)$, sehingga didapatkan bahwa kompres aloe vera efektif menurunkan intensitas nyeri pembengkakan payudara ibu menyusui. Kompres aloe vera dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer dengan nyeri pembengkakan payudara.

Kata kunci: kompres aloe vera, menyusui, nyeri pembengkakan payudara

Abstract

Breast engorgement is one of breastfeeding problem that was often experienced by mothers after postpartum period. Breast engorgement may caused breast pain which affect breastfeeding process. The purpose of this research is to know the effectiveness of aloe vera compress against breast engorgement pain on breastfeeding mothers in Rawang Lama Villag's of 2021. The method used quasy-experiment with a pretest-posttest. The sampling technique use accidental sampling with the amount 5 respondents. The instrument used was pain intensity observation sheet with numeric rating scale (NRS). The analyses utilized were univariate and bivariate analyses using dependent t-test and independent t-test. Applying univariate analysis Average pain intensity on intervention group pre test 0,50 and post test 1,15 with difference 33,000, The results of statistical analysis showed $p \text{ value} = 0,015 < \alpha (0,05)$, it shows that aloe vera compress is effective to reduce the intensity of breast engorgement pain on breastfeeding mothers. Aloe vera compress could be a recommended alternative for complementary therapies to reduce breast engorgement pain.

Keywords: aloe vera compress, breast engorgement pain, breastfeeding

PENDAHULUAN

Asi merupakan makanan terbaik untuk bayi yang mengandung sel darah putih, protein dan zat kekebalan yang cocok untuk bayi. ASI membantu pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal serta melindungi terhadap penyakit.

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2017) setiap tahunnya lebih dari 25.000 bayi di Indonesia dan 1,3 juta bayi di dunia dapat diselamatkan dari kematian dengan di berikan ASI Eksklusif.

Keberhasilan proses menyusui dimulai dengan inisiasi menyusui dini (IMD) data UNICEF dan WHO (2018) mengatakan bahwa tingkat cakupan IMD di dunia ini adalah 42%. Proporsi ibu nifas yang melakukan IMD di Indonesia yaitu sebesar 58,2%, sedangkan yang tidak melakukan IMD sebesar 41,8% (Risksedes, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa program IMD di Indonesia belum sepenuhnya dilaksanakan dan berbagai masalah menyusui bisa saja menjadi penyebabnya.

Data terbaru WHO tahun 2015 di Amerika Serikat, persentase perempuan menyusui mengalami pembengkakan payudara rata-rata mencapai 87,05% atau 8242 ibu nifas dari 12.765 orang (WHO, 2015; Mey Hartati, 2017). Data dari Depkes RI (2012) menunjukkan angka pembengkakan payudara di Indonesia berdasarkan penelitian terbanyak di temukan pada ibu-ibu berkerja yaitu sebanyak 16% dari ibu yang menyusui (Depkes RI, 2012; Yanti 2017). Selain itu pembengkakan payudara terjadi 253 kali (48%) lebih tinggi pada primipara (Keyla, Telma, dan Claudia, 2009; Zuhana, 2017).

Pembengkakan payudara merupakan kondisi fisiologis yang tidak menyenangkan ditandai dengan bengkak dan nyeri pada payudara yang terjadi karna peningkatan volume ASI, dan kongesti limfatik serta vaskular (Thomas, Chhugani, dan Thokchom, 2017).

Pembengkakan payudara disebabkan karena keterlambatan dalam menyusui dini, ASI yang kurang sering dikeluarkan serta adanya batasan waktu saat menyusui (Wahyuni, 2018). Pembengkakan payudara menimbulkan nyeri payudara.

Manna, Podder dan Devi (2016) menyatakan bahwa nyeri yang dirasakan ibu menyusui dengan pembengkakan rata-rata dengan skala nyeri berat (6-8) dan skala nyeri sedang (3-5). Nyeri payudara terjadi karena peningkatan aliran vena dan limfe atau oleh kalenjar-kalenjar yang tidak dikosongkan dengan sempurna (Meihartati, 2017). Pembengkakan payudara jika tidak ditangani dengan segera dapat menimbulkan masalah baru yaitu mastitis dan bahkan abses payudara (Indahsari dan Chotimah, 2017).

Pembengkakan payudara juga menyebabkan ibu menghentikan proses menyusui karena payudara terasa sakit, tidak nyaman saat menyusui, dan menganggap jika payudara bermasalah maka proses menyusui dihentikan agar tidak menularkan penyakit kepada anaknya (Apriani, Wijayanti, dan Widyasatutik, 2018). Hal ini dapat memberikan dampak terhadap pemberian ASI eksklusif pada bayi, jika bayi tidak mendapatkan ASI, maka kebutuhan gizi bayi tidak terpenuhi secara baik dan bayi akan mudah terkena penyakit (Alhadar dan Umarternate, 2017).

Salah satu tanaman yang memiliki khasiat obat adalah Aloe vera. Sushen et al (2017) menyatakan bahwa aloe vera dapat digunakan untuk mengatasi nyeri payudara karena menstruasi atau nyeri payudara akibat proses memberhentikan ASI. Aloe vera memiliki kandungan *athraquinone* yang dapat berfungsi sebagai analgesik (Surya, Gouri,

Yogeschand, Gyanander, Jitender, dan Gargh, 2015). Aktivitas analgesik pada *aloe vera* jika dihubungkan dengan adanya enzim

carboxypeptidase dan *bradykinase* yang dapat mengurangi rasa sakit. Pengurangan rasa sakit terjadi melalui stimulasi sistem kekebalan tubuh dan penurunan prostaglandin yang bertanggung jawab untuk rasa sakit (Mwale dan Masika, 2010).

Pemberian metode non farmakologis merupakan pengendalian nyeri menjadi lebih murah, simple, efektif dan tanpa efek yang merugikan. Strategi untuk mengurangi pembengkakan payudara dapat dilakukan dengan akupuntur, perawatan payudara tradisional (kompres panas atau kompres dingin dikombinasikan dengan pijatan), lidah buaya, kompres panas dan dingin secara bergantian, kompres dingin, dan terapi ultrasound.

Lidah buaya (*aloe vera*) merupakan tanaman asli afrika, yang termasuk golongan *liliaceae*. Keistimewaan lidah buaya ini terletak pada gelnya yang dapat membuat kulit tidak cepat kering dan selalu kelihatan lembab. Keadaan tersebut disebabkan sifat gel lidah buaya yang mampu meresap kedalam kulit, sehingga dapat menahan kehilangan cairan yang terlampaui banyak dari dalam kulit (Purwanto, 2013).

Beberapa penelitian lidah buaya berkhasiat sebagai anti inflamasi berfungsi untuk merusak menghancurkan, mengurangi, atau *melokalisasi* (sekuster) baik agen yang rusak maupun jaringan yang rusak. Tanda terjadinya inflamasi adalah pembengkakan/edema, kemerahan, panas, nyeri. Anti piretik adalah zat-zat yang dapat mengurangi suhu tubuh atau obat untuk menurunkan panas. Lidah buaya bekerja sebagai anti inflamasi serta obat herbal untuk luka bakar yang dapat mencegah oedema dengan cara menghambat enzim *siklooksigenase* atau menghambat sintesis prostaglandin E2 (PGE2) dari asam arakhidonat. Senyawa PGE2 merupakan *prostaglandin* yang dilepaskan oleh makrofag

dan memodulasi beberapa respon radang serta meningkatkan sensitifitas nyeri. Ekstrak lidah buaya menghambat migrasi dari sel-sel neutrofil. Sebagian zat anti bakteri, ekstrak lidah buaya menghambat perkembangan bakteri *streptococcus* dan *shigella* (Purwanto).

Berdasarkan survey awal penelitian yang dilakukan pada ibu menyusui di Desa Rawang Lama pada tanggal 10 Mei 2022, peneliti melakukan observasi pada 15 orang ibu menyusui dan diperoleh data sebanyak 10 orang ibu pernah mengalami nyeri pembengkakan payudara, dan 5 orang lainnya tidak mengalami nyeri pembengkakan payudara, 3 orang dari 10 ibu menyusui yang mengalami gangguan nyeri terhadap payudara mengatakan, mengalami gangguan nyeri pembengkakan pada payudara pada saat *postpartum* hari ke-5 karena sejak hari pertama *post partum* ASI tidak dapat dikeluarkan akibat nyeri saat menyusui. Nyeri pembengkakan payudara apabila tidak ditindak lanjuti akan menyebabkan masalah lebih lanjut. Dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang efektivitas kompres *aloe vera* terhadap nyeri pembengkakan payudara pada ibu menyusui.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *quasy experimental* (Eksperimen semu) (Sugiyono 2009) penelitian *quasy experimental* merupakan bentuk penelitian eksperimen yang menggunakan kelompok kontrolnya tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang dapat mempengaruhinya, karena pembagian kelompok kontrol dengan

kelompok perilaku tidak dilakukan secara random (Hidayat, A.A. 2010).

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Kota Tanjungbalai waktu penelitian di laksanakan pada bulan April- July 2022.

Populasi dan Sampel dalam penelitian ini Populasi dalam penelitian ini adalah ibu nifas yang memiliki bayi berusia 0-6 bulan yang menyusui secara eksklusif di kota tanjungbalai yang berjumlah 5 orang Variabel yang digunakan adalah variabel bebas dan terikat.

Metode Pengumpulan data dilakukan peneliti untuk mengungkapkan dan menjangring informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian.

Analisi data dilakukan dengan menggunakan Analisis Data, Analisis Univariat dan analisis Bivariat.

HASIL

Data dari tahun 2017 tercatat jumlah penduduk di kota tanjungbalai adalah sebanyak 1845 jiwa yaitu untuk penduduk berjenis kelamin laki-laki sebanyak 915 jiwa dan perempuan sebanyak 930 jiwa dengan total kepala keluarga sebanyak 825 jiwa.

Analisis Univariat

Karakteristik responden dari 5 orang Ibu nifas yang menjadi responden di Kota Tanjungbalai

Tabel 4.1.1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Di Kec.Kota Tanjungbalai Tahun 2022

| No | Karakteristik | F | % |
|----|---------------|----------|------------|
| 1 | Umur | | |
| | 21 tahun | 2 | 40% |
| | 22 tahun | 2 | 40% |
| | 25 tahun | 1 | 20% |
| | Total | 5 | 100 |

| 2 | Jumlah Anak | | |
|---|----------------|----------|------------|
| | 1 | 5 | 100% |
| | 2 | 0 | 0 |
| | 3 | 0 | 0 |
| | >3 | 0 | 0 |
| | Total | 5 | 100 |
| 3 | Pekerjaan | | |
| | IRT | 5 | 100 % |
| | Pegawai Swasta | 0 | 0 |
| | PNS | 0 | 0 |
| | Lainnya | 0 | 0 |
| | Total | 5 | 100 |

Berdasarkan data di atas diketahui usia responden dalam penelitian ini adalah responden yang berusia 21 tahun adalah sebanyak 2 orang dengan persentase (40%), 22 tahun adalah sebanyak 2 orang dengan persentase (40%), dan tidak adayang berusia 25 tahun adalah sebanyak 1 orang dengan persentase (20%), dan untuk jumlah anak seluruh responden memiliki jumlah anak 1 dan kemudian untuk data pekerjaan seluruh responden berstatus sebagai IRT.

Tabel 4.1.2
Distribusi Frekuensi Responden Yang Mengalami Nyeri Pembengkakan Payudara Di Kec.Kota Tanjungbalai Tahun 2022

| Mengalami Nyeri Pembengkakan Payudara | Frekuensi | Persentasi |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Ya | 5 | 100% |
| Tidak | - | - |
| Jumlah | 5 | 100% |

Berdasarkan data diatas, didapati hasil bahwa sebanyak 5 orang responden

menyatakan mengalami nyeri pembengkakan pada payudara (100%).

Tabel 4.1.4
Distribusi frekuensi Kategori Tingkat Nyeri Pembengkakan Payudara Di Kec.Kota Tanjungbalai Tahun 2022

| No | Intervensi | Kategori | F | % |
|--------------|------------|--------------|----------|-------------|
| 1 | Sebelum | Nyeri Ringan | 1 | 20 % |
| | | Nyeri Sedang | 2 | 40 % |
| | | Nyeri Berat | 2 | 40% |
| Total | | | 5 | 100% |
| 2 | Sesudah | Tidak Nyeri | 5 | 100% |
| | | Nyeri Ringan | 0 | 0 |
| | | Nyeri Sedang | 0 | 0 |
| | | Nyeri Berat | 0 | 0 |
| Total | | | 5 | 100% |

Berdasarkan data di atas, diketahui sebelum menggunakan terapi kompres aloe vera bahwa sebanyak 1 responden mengalami nyeri pembengkakan payudara dalam kategori nyeri ringan (20%) dan 4 orang lagi masuk dalam kategori nyeri sedang (40 %) dan nyeri berat (40%) setelah menggunakan terapi kompres aloe vera sebanyak 5 orang responden mengatakan tidak mengalami nyeri pada payudara lagi.

Analisis Bivariat

Tabel 4.1.5
Analisis Bivariat Kategori Tingkat Nyeri Pembengkakan Payudara Di Kec.Kota Tanjungbalai Tahun 2022

| Intervensi | Mean | N | SD | SE | Pvalue |
|------------|------|---|------|-------|--------|
| Sebelum | 0,50 | 5 | 0,33 | 0,066 | 0,015 |
| Sesudah | 1,15 | 5 | | | |

Berdasarkan data di atas diketahui nilai mean dari masing-masing variabel. Di mana nilai ini diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data pada masing-masing variabel lalu dibagi dengan banyaknya data yaitu 5. Diketahui nilai rata-rata untuk sebelum menggunakan kompres aloe vera adalah 0,50 dan untuk sesudah menggunakan kompres aloe vera adalah 1,15. Output di atas menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua. Nilai signifikansi yang dihasilkan terhadap uji ini adalah 0,015. Karena nilai Sig.< probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri pembengkakan payudara antara sebelum menggunakan kompres aloe vera dengan setelah menggunakan kompres aloe vera.

PEMBAHASAN

Tingkat Nyeri Pembengkakan Payudara Sebelum Diberikan Terapi Kompres Aloe Vera

Berdasarkan data di atas, diketahui sebelum menggunakan terapi kompres aloe vera bahwa sebanyak 1 responden mengalami nyeri pembengkakan payudara dalam kategori nyeri ringan (20%) dan 4 orang lagi masuk dalam kategori nyeri sedang (40 %) dan nyeri berat (40%) ,Sesuai data yang didapatkan dari responden yang mengalami nyeri mengatakan ketika mereka sedang mengalami nyeri mereka mengatasinyaa dengan cara istirahat dirumah dan sebagiannya lagi mengatakan lebih suka dibiarkan, dan mereka tidak mengkonsumsi obat pereda nyeri dengan alasan takut dengan efek sampingnya.

Setelah post partum terjadi perubahan hormon laktasi yaitu oksitosin dan prolaktin yang masing-masing memiliki tugas untuk produksi ASI dan pengeluaran ASI, namun kerjanya

dipengaruhi oleh isapan bayi. Isapan bayi yang tidak adekuat merupakan salah satu faktor yang menyebabkan pembengkakan payudara. Pembengkakan payudara terjadi karena adanya peningkatan aliran darah vena dan limfe serta penyempitan pada duktus laktiferus akibat ASI yang terkumpul didalam payudara. Hal ini dapat mengakibatkan timbulnya rasa nyeri, selain itu rasa nyeri yang timbul juga dapat diakibatkan karena peregangan pada jaringan mammae akibat pembengkakan yang terjadi sehingga menekan reseptor nyeri (Wahyuni, 2018).

Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh (Kozier dan Erb's, 2009) bahwa penanganan secara farmakologi yaitu penggunaan obat-obatan akan menyebabkan ketergantungan dan memiliki kontraindikasi/efeksamping.

Ketika terjadi nyeri maka akan terjadi pelepasan neurotransmitter nyeri salah satunya prostaglandin (Potter & Perry, 2010).

Tingkat Nyeri Pembengkakan Payudara setelah diberikan intervensi Kompres Aloe Vera

Berdasarkan data di atas, diketahui sebelum menggunakan terapi kompres aloe vera bahwa sebanyak 1 responden mengalami nyeri pembengkakan payudara dalam kategori nyeri ringan (20%) dan 4 orang lagi masuk dalam kategori nyeri sedang (40 %) dan nyeri berat (40%) setelah menggunakan terapi kompres aloe vera sebanyak 5 orang responden mengatakan tidak mengalami nyeri pada payudara lagi.

Kompres aloe vera dapat menurunkan nyeri pembengkakan dengan cara merangsang sistem kekebalan tubuh untuk memblokir biosintesis prostaglandin (Akbar & Rizky, 2015).

Hasil penelitian Sushen et al (2017) menjelaskan bahwa aloe vera dapat digunakan untuk mengatasi nyeri payudara akibat menstruasi, nyeri tumor payudara atau akibat pemberhentian ASI. Selain itu aloe vera dapat digunakan

untuk nyeri sendi, arthritis, dan nyeri otot.

Efektifitas Kompres Aloe Vera Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Menyusui

Berdasarkan data di atas diketahui nilai mean dari masing-masing variabel. Di mana nilai ini diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data pada masing-masing variabel lalu dibagi dengan banyaknya data yaitu 5. Diketahui nilai rata-rata untuk sebelum menggunakan kompres aloe vera adalah 0,50 dan untuk sesudah menggunakan kompres aloe vera adalah 1,15. Output di atas menunjukkan hasil uji korelasi atau hubungan antara kedua. Nilai signifikansi yang dihasilkan terhadap uji ini adalah 0,015. Karena nilai Sig.< probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri pembengkakan payudara antara sebelum menggunakan kompres aloe vera dengan setelah menggunakan kompres aloe vera.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah, Novayelinda, Maifera dan Isdelni (2017) tentang penggunaan kompres aloe vera untuk mengatasi flebitis dan didapatkan hasil p value (0,000) < α (0,05) disimpulkan bahwa setelah mendapatkan kompres aloe vera derajat flebitis menjadi derajat 1 tanpa nyeri dan pembengkakan

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 DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang berjudul : Efektifitas Kompres Aloe Vera Terhadap Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Menyusui Di Kec.Kota Tanjungbalai Tahun 2022, Dengan Responden Sebanyak 5 orang , peneliti menggunakan alat ukur berupa lembar observasi. Kemudian Hasil di sajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan analisis data menggunakan Uji Bivariat, Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data di atas diketahui usia responden dalam penelitian ini adalah responden yang berusia 21 tahun adalah sebanyak 2 orang dengan persentase (40%), 22 tahun adalah sebanyak 2 orang dengan persentase (40%), dan tidak adayang berusia 25 tahun adalah sebanyak 1 orang dengan persentase (20%), dan untuk jumlah anak seluruh responden memiliki jumlah anak 1 dan kemudian untuk data pekerjaan seluruh responden berstatus sebagai IRT.
2. Berdasarkan data di atas, diketahui sebelum menggunakan terapi kompres aloe vera bahwa sebanyak 1 responden mengalami nyeri pembengkakan payudara dalam kategori nyeri ringan (20%) dan 4 orang lagi masuk dalam kategori nyeri sedang (40 %) dan nyeri berat (40%) setelah menggunakan terapi kompres aloe vera sebanyak 5 orang responden mengatakan tidak mengalami nyeri pada payudara lagi.
3. Berdasarkan data hasil uji bivariat pada tabel 4.1.5 diketahui Nilai signifikansi yang dihasilkan terhadap uji ini adalah 0,015. Karena nilai Sig.< probabilitas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri pembengkakan payudara antara sebelum menggunakan kompres

aloe vera dengan setelah menggunakan kompres aloe vera.

Saran

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat mengaplikasikannya khususnya bagi para ibu menyusui yang memiliki masalah nyeri pembengkakan pada payudara.

2. Bagi Responden

Sebagai masukan dan menambah pengetahuan ibu menyusui tentang manfaat kompres aloe vera bagi penurunan nyeri pembengkakan payudara

1. Bagi Penelitian Selanjutnya

Sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjutnya apabila ada yang terkait dengan penggunaan kompres aloe vera dan manfaat untuk penurunan tingkat nyeri pada payudara dengan menggunakan variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, A., Wijayanti.,& Widyastutik, D. (2018) "*Efektivitas penatalaksanaan kompres daun kubis (brassica oleracea var.capita) dan breast care terhadap pembengkakan payudara bagi ibu nifas*" *Maternal*, 2 (4), 238-243, 08 Desember 2018 , <https://ejurnal.stikesmhk.ac.id>.
- Arifin Jamal (2014), "*Intensif Budidaya Lidah Buaya, Usaha Dengan Prospek yang Kian Berjaya*", 2014.Yogyakarta. Pustaka Baru Press. Vi+ 146 hal.
- Indahsari , M. N.,& chotimah, C, (2017) "*Hubungan tingkat pengetahuan ibu nifas tentang perawatan payudara perawatan payudara dwngan kejadian bendungan asih di RB suko asih sukoharjo*" *Indonesia journal On medical science*, 4(2), 183-188. Diperoleh pada tanggal 08 Desember 2018 dari

<http://ejournal.ijmsbm.org/index.php/ijms/article/view/116>

Manna, M. Dkk, (2016) “*Effectiveness of hot fomentation versus cold compression on breast engorgement among postnatal mothers*” International Journal of Nursing Research and Practice, 3(1), 13-18. Diperoleh pada tanggal 12 Januari 2019 dari <https://www.researchgate.net/publication/312552225>.

Meihartati, T. (2017) “*Hubungan antara perawatan payudara dengan kejadian bendungan ASI (engorgement) pada ibu nifas*”, Jurnal Kebidanan dan Keperawatan, 13(1), 19-24, Diperoleh pada tanggal 12 Januari 2019 dari <https://www.researchgate.net/publication/324116366>.

Mwale, M., & Masika, P. J. (2010) “*Analgesic and anti-inflammatory activities of aloe ferox mill aqueous extract*”, African Journal of pharmacy and pharmacology, 4(6), 291-297 Diperoleh pada tanggal 22 Februari 2019 dari <https://www.researchgate.net/publication/228624791>.

Potter, P. A., & Peny A.G. (2010) Fundamental of nursing. Singapore: Elsvier Inc.

Prawirohardjo, S. (2014), “*Ilmu kandungan*”, Edisi 3. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Ratih, I.S , Dkk (2019) “*Efektivitas Kompres Aloe Vera Terhadap Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Menyusui*” Jurnal Ners Indonesia, Vol.10 No.1, September 2019.

Riskedes.(2018), “*Cakupan ASI Eksklusif di Indonesia*”, riskedes Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.

UNICEF.,& WHO. (2018) “*Capture the moment-early initiation of breastfeeding*” , Newborn New York : UNICEF.

Wahyuni, E. D. (2018), “*Asuhan Kebidanan nifas dan menyusui*” Jakarta : Pusdik, SDM Kesehatan.

Zuhana, N. (2017) “*Perbedaan efektivitas daun kubis dingin (brassica*

oleracea var. capita) dengan perawatan payudara dalam mengurangi pembengkakan payudara (breast engorgement) di kabupaten Pekalongan” Jurnal Ilmiah Bidan, 2(2), 51-56. Diperoleh pada tanggal 22 November 2018 dari <https://ejournal.ibi.or.id/index.php/jib/article/view/34>.