

# Pemanfaatan Herbal Dalam Penyembuhan Luka Perineum

Yopi Suryatim Pratiwi<sup>1)</sup>, Sri Handayani<sup>2)</sup>, Hardaniyati<sup>3)</sup>

Email: [yopisurvati@pratiwi@gmail.com](mailto:yopisurvati@pratiwi@gmail.com)

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kebidanan Jenjang D3, STIKes Yarsi Mataram

## ABSTRAK

Periode masa nifas adalah masa kembalinya organ reproduksi seperti keadaan sebelum hamil dalam waktu enam minggu setelah melahirkan. Infeksi nifas merupakan masalah yang sering terjadi pada masa nifas, salah satunya disebabkan oleh luka jalan lahir. Penyembuhan luka dapat dilakukan secara medis konvensional atau dengan terapi komplementer. Terapi komplementer juga dikenal dengan obat tradisional atau obat herbal untuk kesehatan dan keefektifannya diakui melalui beberapa jenis penelitian. Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur yang mencoba menggali pemanfaatan herbal dalam penyembuhan luka perineum. Metode literatur dalam artikel ini yaitu dengan mengumpulkan jurnal terkait tanaman yang digunakan untuk menyembuhkan luka perineum. Hasil review dari 5 penelitian menunjukkan beberapa tanaman seperti lidah buaya, kayu manis, daun sirih merah, daun pegagan, dan daun teh hijau dapat digunakan sebagai alternatif penyembuhan luka perineum.

**Kata Kunci:** herbal, luka perineum

## ABSTRACT

The puerperal period is the return of the reproductive organs as before pregnancy within six weeks after giving birth. The puerperal infection is a problem that often occurs during the puerperium, one of which is caused by a birth canal injury. Wound healing can be done conventionally or with complementary therapy. Complementary therapy is also known as traditional medicine or herbal medicine for health and effectiveness. This study is a discussion that attempts to complete the use of herbs in healing perineal wounds. The literary method in this article is to collect journals related to plants used to heal perineal wounds. The results of a review of 5 studies show that some plants such as aloe vera, cinnamon, red betel leaf, gotu kola leaf, and green tea leaves can be used as an alternative to healing perineal wounds.

**Keywords:** herbal, perineal wound

---

## A. LATAR BELAKANG

Periode masa nifas merupakan masa kembalinya organ reproduksi seperti keadaan sebelum hamil dalam waktu enam minggu setelah melahirkan. Beberapa hal dapat terjadi selama masa nifas, salah satunya yaitu infeksi nifas.

Infeksi nifas merupakan penyebab kematian maternal urutan kedua setelah perdarahan. Infeksi nifas terjadi di traktus genitalia setelah

kelahiran yang diakibatkan oleh bakteri. Hal ini akan meningkatkan risiko terjadinya infeksi nifas yang salah satunya disebabkan oleh luka jalan lahir.[1]

Luka didefinisikan sebagai gangguan dalam kontinuitas lapisan epitel kulit atau mukosa [2]. Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak. Pada ibu yang baru melahirkan banyak komponen

fisik normal pada masa nifas membutuhkan penyembuhan dengan berbagai tingkat [3].

Penyembuhan luka perineum dapat dilakukan secara medis konvensional atau dengan terapi komplementer. Terapi komplementer merupakan cara penanggulangan penyakit yang dilakukan sebagai langkah pendukung atau pendamping untuk pengobatan medis konvensional ataupun sebagai pengobatan pilihan lain diluar pengobatan medis konvensional. Terapi komplementer dikenal juga sebagai obat tradisional atau obat rakyat. Penggunaan obat tradisional atau obat herbal untuk kesehatan telah dilakukan diberbagai negara maju dan keefektifannya diakui melalui beberapa jenis penelitian yang didukung oleh *World Health Organization (WHO)*. [4]

Penggunaan herbal di Indonesia untuk meningkatkan kesehatan ibu nifas telah banyak dilakukan karena didukung oleh budaya dan tradisi turun-temurun. UU RI No.36 Tahun 2009 tentang kesehatan pasal 1 butir 16 menjelaskan bahwa “pelayanan kesehatan tradisional adalah pengobatan dan atau perawatan dengan cara dan obat yang mengacu pada pengalaman dan keterampilan turun temurun secara empiris yang dapat dipertanggung jawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat” (UU RI No 36, 2009) [5]. Oleh karena itu diperlukan pengembangan literature dalam hal penggunaan herbal dalam menyembuhkan luka perineum oleh tenaga kesehatan khususnya bidan, sehingga dapat lebih mendayagunakan sumber daya alam yang ada disekitar lingkungan masyarakat.

## **B. METODE PENELITIAN**

Studi ini merupakan suatu tinjauan literatur (*literature review*) yang mencoba menggali pemanfaatan herbal dalam penyembuhan luka perineum. Sumber untuk melakukan tinjauan literatur ini meliputi studi pencarian sistematis data base terkomputerisasi (*Pubmed, Pro Quest, dan google cendekia*) bentuk jurnal penelitian berjumlah 5 penelitian. Penulisan artikel ini

menggunakan penulisan daftar pustaka *vancouver*.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Beberapa penelitian menunjukkan pemanfaatan herbal dalam penyembuhan luka perineum. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Periode postpartum menjadi periode yang sangat penting dalam menentukan kesejahteraan masa nifas. Nyeri dan ketidaknyaman perineum selama masa nifas merupakan awal dari penyebab morbiditas yang akan mempengaruhi fungsi dan pengalaman menjadi seorang ibu, terutama pada ibu primipara. Beberapa wanita memilih metode alternatif untuk mengurangi rasa sakit serta nyeri pada masa nifas. Pemanfaatan terapi alternatif dan komplementer saat ini sudah banyak digunakan untuk mengobati suatu penyakit, salah satunya yaitu menggunakan herbal [11]. Beberapa hasil *literature review* terkait pemanfaatan herbal dalam penyembuhan luka perineum yaitu:

### **a. Lidah buaya (*aloe vera*)**

Lidah buaya merupakan tanaman yang sudah digunakan untuk mengobati penyakit dari zaman kuno. Secara *in vitro*, ekstrak atau komponen dari lidah buaya merangsang proliferasi beberapa jenis sel. Lendir lidah buaya juga terdiri dari beberapa glikoprotein yang dapat mencegah inflamasi rasa sakit sehingga mempercepat penyembuhan luka, selain itu dapat digunakan untuk pengobatan luka internal maupun eksternal. Lidah buaya juga terdiri dari polisakarida yang dapat merangsang penyembuhan luka dan pertumbuhan kulit baru. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa pengobatan dengan gel lidah buaya murni dan ekstraknya membuat penyembuhan luka lebih cepat. [12]

Penelitian Essa et.al bertujuan untuk mengetahui efek dari pemberian gel *aloe vera* dan larutan normal saline dalam mengurangi nyeri dan penyembuhan luka episiotomi pada ibu primipara. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental*.

**Tabel 1 Hasil Penelitian dari Tinjauan Literatur**

No.	Penulis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
<b>1.</b>	<b>Lidah buaya (<i>Aloe Vera</i>)</b>		
	Prof. Rasha Essa R, Assist. Prof Noha Mohamed, Dr. Hanan Kandeel [6]	Desain dalam penelitian ini yaitu <i>comparative quasi experimental</i>	Hasil dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok gel aloe vera dan kelompok normal saline ( $p < 0,0001$ ). Penyembuhan luka pada kelompok gel <i>aloe vera</i> mencapai penyembuhan total pada hari ke-10, sedangkan pada kelompok normal saline 0,9% hanya mencapai 80%.
<b>2.</b>	<b>Kayu Manis (<i>Cinnamon</i>)</b>		
	Azam Mohammad , Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, MojganMirghafourvand, Yousep Javadzadeh, Zahra Fardiazar, Fatemah Effati-Daryani.[7]	Desain dalam penelitian ini yaitu <i>randomized placebo-controlled trial</i>	Hasil penelitian menunjukkan nyeri perineum dan penyembuhan luka lebih cepat terjadi pada kelompok salep kayu manis dibandingkan dengan kelompok plasebo ( $p < 0,01$ ).
<b>3.</b>	<b>Daun Sirih Merah (<i>Piper Crocatum</i>)</b>		
	Saridewi W, Marlina D, Meilani S.P [8]	Desain dalam penelitian ini adalah <i>quasi eksperimental</i>	Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara lama waktu penyembuhan luka perineum kelompok <i>piper crocatum</i> dengan kelompok yang menerapkan tehnik cuci bersih ( $p = 0,002$ ).
<b>4.</b>	<b>Daun Pegagan (<i>Centella Asiatica</i>)</b>		
	Aditiawarman, Evi Pratami [9]	Desain dalam penelitian ini adalah <i>quasi experimental Post-Test Control Group Design</i>	Hasil penelitian didapatkan terdapat perbedaan yang signifikan antara penyembuhan luka perineum pada kelompok daun pegagan dibandingkan dengan daun sirih ( $p < 0,05$ ).
<b>5.</b>	<b>Teh Hijau (<i>Camellia Sinensis</i>)</b>		
	Hadis Shahrahmani, Nourossadat Kariman, Sharareh Jannesari, Mahmoud Rafiein-Kopaei, Moghadameh Mirzaei, Sahar Ghalandari, et al.[10]	Penelitian uji klinis ini dilakukan secara acak yang melibatkan 99 ibu nifas primipara dan dibagi menjadi 3 kelompok (salep teh hijau, salep palsebo, dan perawatan rutin).	Hasil penelitian menunjukkan penggunaan salep teh hijau lebih cepat dalam mengurangi nyeri dan menyembuhkan luka perineum ( $p < 0,001$ ).

Sampel dalam penelitian ini yaitu 120 ibu nifas yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok gel *aloe vera* dan kelompok larutan normal saline 0,9%. Gel *aloe vera* diberikan dengan cara mengolesi luka episiotomi sebanyak 3 cc/1 sendok teh gel *aloe vera* menggunakan sarung tangan sekali pakai, sedangkan untuk larutan normal saline 0,9% diberikan dengan cara membasuh luka episiotomi dari *forchette* ke anus dengan jarum suntik sekali pakai. Setelah membasuh luka dikeringkan dan menggunakan alas yang bersih. Intervensi dilanjutkan oleh masing-masing kelompok ibu nifas gel *aloe vera*

dan larutan normal saline 0,9% setiap 12 jam selama 10 hari berturut-turut sesuai dengan cara yang dijarakan oleh peneliti. Penyembuhan luka di evaluasi pada awal sebelum intervensi, hari ke-5 dan hari ke-10 dengan *Visual Analogue Scale (VAS)*, skala *Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation (REEDA)*, dan hasil pemeriksaan bakteriologi [6].

Hasil penelitian sebelum intervensi pada 24 jam pertama postpartum didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok terkait intensitas nyeri ( $p = 0,735$ ).

Perbandingan hasil penilaian antara kelompok gel *aloe vera* dan normal saline; nyeri perineum ringan (45%-48,3%), nyeri perineum sedang (23,3%-26,7%), nyeri perineum berat (31,7%-25%). Setelah intervensi hari ke-5 didapatkan adanya perubahan pada penilaian nyeri perineum antara kelompok gel *aloe vera* dan normal saline ( $P=0,0087$ ); nyeri perineum ringan (55%-36,7%), nyeri perineum sedang (45%-55%), nyeri perineum berat (0,00%-11,7%). Hasil penilaian pada hari ke-10 didapatkan perubahan sangat signifikan pada kelompok gel *aloe vera* dan normal saline; nyeri perineum ringan (83,3%-68,3%), nyeri perineum sedang (16,7%-31,7%), nyeri perineum berat sudah tidak ada pada kedua kelompok [6].

Penilaian penyembuhan luka dengan skala REEDA didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada 24 jam pertama postpartum ( $MCP=0,782$ ). Perbandingan hasil penilaian pada kelompok *aloe vera* dan normal saline (24 jam sebelum intervensi); kemerahan (46,7%-43,3%), edema (36,7%-36,7%), kedua kelompok memiliki garis jahitan tertutup dan tidak ada luka yang keluar. Perbandingan pada hari ke-5 didapatkan mayoritas kelompok gel *aloe vera* memiliki sedikit kemerahan (83,3%-56,7%), edema ringan (33,3%-56,7%), pelepasan serum (63,3%-40%), luka tertutup (46,7%-10%). Perbandingan hari ke-10 antara kelompok gel *aloe vera* dan normal saline; tidak ada luka kemerahan (63,3%-6,7%), edema perineum (tidak ada- 40%), pelepasan serum (63,3%-6,7%), perkiraan menutupi tepi luka (63,3%-16,7%). Hasil pemeriksaan bakteriologi didapatkan pertumbuhan organisme terisolasi lebih sedikit pada kelompok gel *aloe vera* dibandingkan dengan kelompok normal saline. Sehingga dari hasil pengukuran didapatkan penggunaan gel *aloe vera* dapat meningkatkan penyembuhan luka perineum serta menurunkan nyeri lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan salin normal [6]. Penelitian lain oleh Sabzalighol et al menunjukkan penggunaan gel *aloe vera* lebih cepat dalam menyembuhkan luka perineum dibandingkan dengan

penggunaan larutan *povidone iodine* ( $P=0,02$  dan  $P=0,018$ ). Penyembuhan luka pada kelompok gel *aloe vera* 57,1% pada hari ke-7 dan 30% pada hari ke-10 sudah mengalami penyembuhan yang sempurna.[11]

#### **b. Kayu manis (*Cinnamon*)**

Kayu manis merupakan salah satu dari sekian banyak jenis herbal yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat diseluruh dunia. Studi secara *in vivo* dan *invitro* menunjukkan bahwa kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam kayu manis mempunyai efek farmakologi antara lain sebagai antiinflamasi, antioksidan, dan antimikroba. Kandungan pada kayu manis seperti antiinflamasi dan analgesik dapat membantu dalam penyembuhan luka serta mengurangi rasa nyeri [13].

Penelitian oleh Mohammadi A et al untuk mengetahui efek kayu manis terhadap nyeri perineum dan penyembuhan luka episiotomi pada ibu nifas merupakan penelitian eksperimen secara acak, dimana peneliti dan responden tidak mengetahui jenis salep yang diberikan. Sampel dalam penelitian ini yaitu 144 ibu nifas yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok yang diberikan salep kayu manis, dan kelompok yang diberikan salep plasebo. Salep plasebo merupakan salep yang dibuat dengan cara yang sama, hanya dibedakan tidak mengandung ekstrak kayu manis. Salep diberikan sekitar 1 jam setelah proses episiotomi, serta diajarkan cara penggunaannya. Ibu nifas dianjurkan untuk mencuci tangan dan mengeringkannya dengan tisu bersih sebelum menggunakan salep, kemudian mengolesi salep kayu manis atau salep plasebo sebanyak 2 ml dan digunakan setiap 12 jam selama 10 hari berturut-turut. Evaluasi penyembuhan luka dinilai dengan skala VAS dan REEDA yang dilakukan pada awal (1 jam setelah episiotomi), 4 jam postpartum, 8 jam postpartum, dan 10-11 postpartum [7].

Hasil penelitian menunjukkan intensitas nyeri pada awal atau 1 jam setelah episiotomi yaitu  $5,0 \pm 1,8$  pada kayu manis, dan  $4,6 \pm 2,0$  pada plasebo. Intensitas nyeri pada kelompok kayu manis berkurang 16% setelah 4 jam dari

penilaian awal, 26% pada 8 jam, dan 76% pada hari ke 10-11, sedangkan kelompok plasebo mengalami pengurangan intensitas nyeri 2% pada 4 jam, 4% pada 8 jam, dan 43% pada hari 10-11 postpartum. Skor REEDA 53% lebih rendah pada kelompok kayu manis jika dibandingkan dengan kelompok plasebo hanya 6% pada hari ke 10-11 postpartum. Secara keseluruhan baik intensitas nyeri dan skor penyembuhan secara signifikan lebih cepat setelah diberikan intervensi salep kayu manis dibandingkan dengan intervensi salep plasebo ( $p < 0,01$ ) [7].

### c. Daun sirih Merah (*Piper Crocatum*)

Daun sirih merah (*Piper Crocatum*) memiliki kandungan yang berefek antiseptik dan antibakteri. Daun sirih merah mempunyai daya antiseptik dua kali lebih tinggi dari pada daun sirih hijau. Kandungan kimia dalam ekstrak daun sirih merah salah satunya yaitu *karvakol* yang bersifat desinfektan dan anti jamur sebagai obat antiseptik. Kandungan lain seperti *flavonoid*, *alkaloid*, *tannin* dan minyak *atsiri* yang bersifat sebagai antimikroba. Kandungan *arecoline* bermanfaat untuk merangsang saraf pusat dan daya pikir, serta meningkatkan peristaltik. Peningkatan peristaltik dapat memperlancar peredaran darah sehingga kandungan oksigen menjadi lebih baik dan dapat membantu proses penyembuhan luka. Kandungan tannin dapat mengurangi sekresi cairan pada vagina sehingga mempercepat kering pada luka [14].

Penelitian Saridewi dkk menjelaskan tentang efektivitas *piper crocatum* dalam percepatan penyembuhan luka perineum. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen pada 10 ibu nifas dengan luka perineum. 5 ibu nifas diberikan intervensi *piper crocatum* yang telah didinginkan setiap selesai membersihkan genitalia eksterna, sedangkan 5 responden lain pada kelompok kontrol melakukan tehnik cuci bersih pada bagian luka perineum. Kedua kelompok diobservasi menggunakan checklist. Pembuatan air rebusan *piper crocatum* yaitu dengan cara menyiapkan 10-20 lembar *piper crocatum*, kemudian direbus selama  $\pm 10$  menit

dan dicampur air sebanyak 2 liter. Air rebusan tersebut diberikan pada daerah luka perineum sebanyak 2-4x sehari setiap selesai membersihkan daerah genitalia/cebok [8].

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara lama waktu penyembuhan luka perineum kelompok *piper crocatum* dengan kelompok yang menerapkan tehnik cuci bersih ( $p = 0,002$ ). Lama waktu penyembuhan perineum pada kelompok *piper crocatum* rata-rata 4,6 hari atau 4-5 hari, sedangkan pada kelompok yang menerapkan cuci bersih lama penyembuhan luka rata-rata 7,6 hari atau 7-8 hari.<sup>8</sup> Penelitian lain Karimah dkk juga menunjukkan rata-rata penyembuhan luka pada kelompok *piper crocatum* yaitu 4,69 hari dengan minimal penyembuhan luka 4 hari dan maksimal 6 hari, sedangkan pada kelompok daun binahong yaitu rata-rata 6 hari dengan minimal penyembuhan luka 5 hari dan maksimal 7 hari. Penggunaan *piper crocatum* lebih efektif dalam menyembuhkan luka perineum dibandingkan dengan daun binahong [14].

### d. Daun pegagan (*Centella Asitica*)

Daun pegagan (*Centella Asitica*) merupakan salah satu tanaman yang berada disekitar rumah yang mudah ditemukan serta dapat membantu proses penyembuhan luka. Komponen aktif dari daun pegagan yang penting dalam penyembuhan luka adalah *Asiaticoside* yang berfungsi sebagai antioksidan serta mendukung angiogenesis dalam proses penyembuhan luka [15].

Penelitian Aditiawarman dan pratami merupakan penelitian yang menganalisis efek dari pemberian daun pegagan dan daun sirih terhadap penyembuhan luka perineum. Penelitian ini termasuk *quasi experimental (Post-Test Control Group Design)* pada 40 ibu postpartum. Responden dibagi menjadi dua kelompok, kelompok 1 diberi daun pegagan dan kelompok 2 diberikan daun sirih. Luka perineum pada 2 kelompok diperiksa pada hari ke 3, hari ke 5, dan hari ke 7 post partum menggunakan skala REEDA. [9]

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penyembuhan

luka antara penggunaan daun pegagan dan daun sirih pada hari ke-3 postpartum ( $p>0.05$ ). Namun pada hari ke-5 dan hari ke-7 didapatkan perbedaan yang signifikan antara kelompok daun pegagan dan daun sirih dalam penyembuhan luka perineum ( $p<0,05$ ). Penggunaan daun pegagan lebih efektif dalam menyembuhkan luka perineum dibandingkan dengan daun sirih, sehingga penggunaan daun pegagan direkomendasikan sebagai salah satu tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan dalam penyembuhan luka perineum [9]. Penelitian lain dari Ahmed et al menjelaskan penggunaan *hidrogel centella asiatica* meningkatkan penyembuhan luka 15% lebih cepat dibandingkan dengan kelompok krim komersial, hidrogel kosong, dan kelompok tanpa pengobatan. Terdapat perbedaan proses epitelisasi antara kelompok hidrogel *centella asiatica* dibandingkan dengan kelompok lain ( $p<0,005$ ). Proses epitelisasi tercepat terjadi pada kelompok dengan hidrogel *centella asiatica*. [15]

#### e. Teh hijau (*Camellia Sinensis*)

Teh hijau mempunyai aktivitas antioksidan dan sifat antiinflamasi. Stress oksidatif berimplikasi pada berbagai proses degeneratif dan terjadinya penyakit termasuk kondisi inflamasi akut maupun kronis seperti penyembuhan luka.

Penelitian Shahrahmani et al bertujuan untuk mengetahui efek pemberian salep teh hijau terhadap nyeri perineum dan penyembuhan luka episiotomi. Ekstrak teh hijau di standarisasi dengan mengukur senyawa *fenolik* dan *falvonoid*, aktivitas antioksidan, dan salah satu komponen aktifnya yaitu *epigallocatechin gallate*. Penelitian uji klinis ini melibatkan 99 ibu primipara yang dibagi menjadi 3 kelompok (kelompok salep teh hijau, kelompok salep plasebo, dan kelompok perawatan rutin). Salep teh hijau dan salep plasebo dioleskan 2 cm pada luka episiotomi dan dilakukan sebanyak 2 kali sehari selama 10 hari berturut-turut. Tingkat keparahan nyeri dinilai menggunakan VAS, sedangkan penyembuhan luka dinilai menggunakan skala REEDA sebelum intervensi,

hari ke-5 postpartum, dan hari ke-10 postpartum. [10]

Hasil penelitian didapatkan, sebelum intervensi tidak ada perbedaan yang signifikan antara 3 kelompok ( $p>0,05$ ). Pada hari ke-5 dan 10 postpartum keparahan nyeri pada kelompok salep teh hijau lebih rendah dibandingkan dengan 2 kelompok lainnya ( $p<0,0001$ ). Rata-rata skor REEDA pada hari ke-5 dan 10 postpartum menunjukkan penyembuhan yang lebih cepat pada kelompok salep teh hijau dibandingkan 2 kelompok lainnya ( $p<0,0001$ ). Salep teh hijau lebih efektif dalam menghilangkan rasa sakit episiotomi dan meningkatkan penyembuhan luka dalam penelitian ini. [10]

#### D. KESIMPULAN

Pengobatan komplementer dengan memanfaatkan bahan yang bersifat alami, mengambil dari alam seperti herbal terbukti efektif sebagai alternatif dalam perawatan masa nifas. Penggunaan tanaman seperti lidah buaya, kayu manis, daun sirih merah, daun pegagan, dan teh hijau terbukti efektif dalam mengurangi nyeri perineum dan mempercepat penyembuhan luka perineum.

#### E. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada para editor dan reviewer yang telah berkontribusi dengan meluangkan waktu dan mencurahkan pikirannya demi terbitnya artikel literature review ini. Saran dan kritik selalu kami harapkan demi tercapainya manfaat dari penerbitan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti S, Judiastini R.D.T, Rahmiati L, Susanti, A.I. Asuhan kebidanan nifas dan menyusui. Erlangga. Jakarta. 2015.
- [2] Maver T, Maver U, Kleinschek KS, Smrke DM, Kreft S. A review of herbal medicines in wound healing. International Journal of Dermatology. 2015:1-1.

- [3] Damarini, Susilo, Eliana, Mariati. Efektivitas Sirih Merah dalam Perawatan Luka Perineum di Bidan Praktik Mandiri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Agustus 2013; Vol.8 No.1: 39-44.
- [4] Maryati I, Setyawati A. Improving postpartum health using herbal sources. *JMCRH*. 2019;2(2):125-131.
- [5] Undang-undang RI. No 36 Pasal 1. Tentang kesehatan. 2009.
- [6] Essa R, Mohamed N, Kandeel H. Effect of aloe vera gel versus normal saline on pain relief and healing process of episiotomy. *JHMN*. 2020;70:66-81.
- [7] Mohammad A, et al. Effects of cinnamon on perineal pain and healing of episiotomy: a randomized placebo-controlled trial. *J of Integr Med*. 2014; 12(4):359-366.
- [8] Saridewi W, Marlina D, Meilani S.P. Piper crocatum dalam percepatan penyembuhan luka perineum di PMB Nia Rosmawati A.md.Keb Kota Cimahi. *PINLITAMAS*. 2018;1(1);473-479.
- [9] Aditiawarman, Prastami E. Perbedaan efek daun pegagan dengan daun sirih terhadap penyembuhan luka perineum. 2015.available in: <http://www.fk.unair.ac.id/scientific-papers.html>
- [10] Shahrahmani H, Kariman N, Jannesari S, Kopaei M.R, Mirzaei M, Ghalandari S, et al. The effect of green tea ointment on episiotomy pain and wound healing in primiparous women: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Phytother Res*. 2018;32 (3): 522-530.
- [11] Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Bekhradi R, Taghizadeh M, et al. The effect of aloevera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing and Midwifery*. 2014;4:766-75.
- [12] Novyana R.M, Susianti. Lidah Buaya (Aloe vera) untuk Penyembuhan Luka. *Majority*. 2016;5(4):149-153.)
- [13] Wulandari E.T, Kumalasari D. Penggunaan kayu manis untuk nyeri perineum dan luka episiotomi. 2017;2(2);93-98.
- [14] Karimah N, Khafidhoh N, Hardjanti T.S, Hakim R.I. The period of perineal wound healing in postpartum mothers between the decoction water treatments of bihanong leaves with red betel leaves. *GHMJ*. 2019;3(3);107-116.
- [15] Ahmed A, Taher M, Mandal U.T, Jaffri J, Susanti D, Mahmood S, et al. Pharmacological properties of *Centella asiatica* hydrogel in accelerating wound healing in rabbits. *BMC Complement Altern Med*. 2019;19;213.