

**LITERATUR REVIEW : TERAPI KOMPLEMENTER NYERI PERSALINAN  
DENGAN MASSAGE****A LITERATURE REVIEW : COMPLEMENTARY THERAPY OF LABOR PAIN WITH  
MASSAGE****Magfirah<sup>1\*</sup>, Cut Mutiah<sup>2</sup>, Idwar<sup>3</sup>**<sup>1,2</sup> Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Aceh<sup>3</sup> Prodi Keperawatan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh

\*E-mail: magfirahsstmph@gmail.com

**ARTICLE INFO****Kata Kunci :**Terapi komplementer;  
Nyeri persalinan;  
Asuhan persalinan;  
Massage**Keywords :**Complementary  
therapy; labor pain;  
childbirth care;  
Massage**History:**

Submitted 03/08/2022

Revised 04/09/2022

Accepted 09/09/2022

Published 01/12/2022

Penerbit

Politeknik Kesehatan Aceh  
Kementerian Kesehatan RI**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Nyeri persalinan menyebabkan inersia uteri, partus lama, hipoksia hingga distress janin, serta kematian ibu dan/atau janin apabila nyeri persalinan tidak ditangani. Terapi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri persalinan sangat beragam, diantaranya adalah dengan mengkonsumsi makanan/sayuran yang terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan ataupun dengan intervensi yang lain seperti massage. **Tujuan:** Literatur review ini disusun untuk mengetahui informasi tentang manajemen nyeri persalinan kala I dengan terapi massage. **Metode:** Metode review ini menggunakan metodologi berdasarkan sistematika dan pedoman review. **Hasil Penelitian:** Metode massage yang umum dipakai dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan pada kala I diantaranya adalah : Endorphin massage, akupresure, ice massage dan back massage. **Kesimpulan:** Terapi nonfarmakologis sebagai manajemen nyeri persalinan kala I dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan selama persalinan dengan mengurangi rasa cemas dan takut, salah satunya adalah dengan intervensi massage.

**ABSTRACT**

**Background:** Labor pain causes uterine inertia, prolonged labor, hypoxia to fetal distress, and death of the mother and/or fetus if labor pain is not treated. Non-pharmacological therapy in labor pain management is very diverse, including by consuming food/vegetables which are proven to reduce the intensity of labor pain or with other interventions such as massage. **Purpose:** This literature review was compiled to find out information about the management of labor pain in the first stage of labor with massage therapy. **Method:** This review method uses a methodology based on systematics and review guidelines. **Results:** Massage methods that are commonly used to reduce the intensity of labor pain in the first stage include: Endorphin massage, acupressure, ice massage and back massage. **Conclusion:** Non-pharmacological therapy as the management of labor pain in the first stage of labor is carried out to increase comfort during labor by reducing anxiety and fear, one of which is massage intervention.

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis pengeluaran hasil konsepsi dari dalam rahim. Proses persalinan normal terjadi pada usia kehamilan *aterm*, dimana janin telah *viable* untuk dilahirkan. Proses persalinan akan diikuti oleh sensasi nyeri persalinan. Stress, kecemasan, dan ketakutan merupakan faktor psikologis yang berperan penting dalam mempengaruhi intensitas nyeri yang dialami ibu ketika persalinan (Kim 2018).

Nyeri persalinan terjadi karena kontraksi uterus yang akan mempengaruhi respons stress tubuh secara keseluruhan, seperti kebutuhan oksigen yang meningkat, hiperventilasi, peningkatan tekanan darah, dan mengganggu sistem pencernaan. Selain itu, rasa nyeri juga dapat mempengaruhi keputusan ibu untuk memilih metode persalinan. Pada ibu bersalin primigravida, rasa nyeri yang dirasakan akan membuat ibu untuk memilih tindakan operasi. Sebanyak 37,2 % ibu memilih tindakan *sectio caesaria* karena alasan ketakutan mengalami nyeri saat persalinan. Oleh karena itu, penanganan nyeri pada saat persalinan sangat penting (Syalfina 2017).

Respon nyeri selama proses persalinan mengakibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik yang kemudian menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, palor, mual muntah, dan diaforesis. Selain itu, nyeri juga mempengaruhi perubahan afektif berupa peningkatan kecemasan disertai penyempitan lapang perseptual, mengerang, menangis, dan ketegangan

otot yang sangat pada seluruh tubuh. Nyeri persalinan juga menyebabkan hiperventilasi, sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen dan tekanan darah serta menurunkan motilitas usus dan vesika urinaria. Kondisi tersebut akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menghambat kontraksi uterus, sehingga dapat menyebabkan inersia uteri, partus lama, hipoksia hingga distress janin, serta kematian ibu dan/atau janin apabila nyeri persalinan tidak ditangani (Fajaryani, Sucipto, and Andari 2014; Solehati et al. 2018).

Berbagai upaya dilakukan untuk menurunkan nyeri persalinan, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologis dirasa lebih mahal dan berpotensi menimbulkan efek yang kurang baik. Sehingga banyak terapi nonfarmakologi yang muncul dapat digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan yang dapat dilakukan oleh masyarakat, murah, praktis, efektif, dan tanpa efek samping yang merugikan. Terapi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri persalinan sangat beragam, diantaranya adalah dengan mengkonsumsi makanan/sayuran yang terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan seperti *dark chocolate* (Novillia T 2020), jahe merah (Dahlan, Juneldi, and Azzahroh 2020), *Black cohosh*, *Cramp Bark*, *partridgeberry*, *motherwort* (sejenis daun mint) (Neuenschwander, Wu, and DeGolier 2021), *chamomile* (Gholami et al. 2016), buah nanas (Varilla et al. 2021). Terapi komplementer lain berupa *waterbirth* (Damayanti and Syafitri 2014), *hydrotherapy* (Nopiska Lilis, Artikasari,

and Sukmawati 2021), *aromateraphy* (Sholehah, Arlym, and Putra 2020), *akupresure* (Santiasari, Ethycasari, and Saputra 2020), elektroakupuntur (Indirayani et al. 2022), *effleurage massage* (Wahyuni and Wahyuni 2015), *endorphin massage* (Antik, Lusiana, and Handayani 2017), relaksasi nafas dalam (Safitri, Sunarsih, and Yuliasari 2020), pengaturan posisi melahirkan (Indriyani 2016) dan menghadirkan pendamping persalinan (Adam and Umboh 2015) serta terapi-terapi lainnya.

## METODE

Metode review ini menggunakan metodologi berdasarkan sistematika dan pedoman review. Melalui empat langkah berdasarkan beberapa standar dan pedoman literature review. Langkah-langkah tersebut adalah:

- a. Mendesain review
- b. Melakukan review
- c. Analisis
- d. Menulis review

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. *Endorphin Massage*

*Endorphin massage* merupakan metode yang ampuh dalam penatalaksanaan nyeri pada kala I fase aktif persalinan (Antik et al. 2017). Ada perbedaan intersitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *endorphin massage* pada ibu bersalin (Tanjung and Antoni 2019). Ada pengaruh pemberian *endorphin massage* terhadap intensitas nyeri persalinan (Khasanah and Sulistyawati 2020).

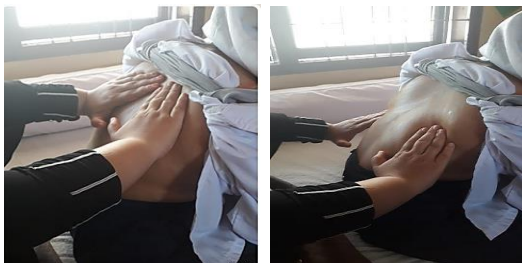
Mekanisme *endorphin massage* mampu menurunkan intensitas nyeri persalinan diduga berhubungan

dengan kecemasan ibu selama proses persalinan kala

Hasil penelitian menyatakan terdapat perbedaan tingkat kecemasan antara sebelum dan sesudah dilakukan *endorphin massage* pada ibu bersalin primipara kala I fase aktif (Meihartati and Mariana 2018). Selama proses persalinan terjadi peningkatan produksi hormon adrenalin, noradrenalin, dan kortisol. Kadar katekolamin dan kortisol yang tinggi berhubungan dengan kecemasan dan nyeri persalinan. Peningkatan produksi hormon adrenalin dan kortisol yang lebih banyak dari hormon non adrenalin mengakibatkan ibu bersalin mengalami stress mental lebih tinggi daripada stress fisik (Lestari and Heryani 2020).

*Endorphin Massage* merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan yang diberikan pada ibu hamil, ibu bersalin. Pijatan mampu mengsekresikan senyawa endorphin yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit yang menimbulkan rasa nyaman (Arianti and Restipa 2019). *Endorphin massage* menghambat ransangan nyeri dengan cara mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai rasa nyeri. Pemberian *Endorphin massage* pada ibu bersalin yang berupa tehnik relaksasi dengan tujuan mengurangi intensitas rasa sakit. Hormon *endorphin* disusun atas 30 unit asam amino seperti ketokolamin, kortikotrofin, kortisol yang disekresi oleh tubuh dan berperan dalam menghilangkan rasa sakit serta mengurangi stress. Sentuhan atau pijatan yang dilakukan juga dapat membantu meningkatkan sekresi

hormon oksitosin dan juga meningkatkan transmisi sinyal *endorphin* antara sel saraf sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan (Nasution 2020). Teknik *endorphin massage* mengurangi ketidaknyamanan yang dialami ibu selama proses persalinan serta meningkatkan relaksasi dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit. Hal ini juga dapat menormalkan denyut jantung dan tekanan darah. Penelitian lain menyatakan pijatan pada bagian tubuh tertentu bermanfaat dalam mengatasi kelelahan, meminimalkan tekanan pada saraf dan otot, menjaga kebugaran badan dan meredakan ketegangan (Suarniti, Cahyaningrum, and Wiryanatha 2019).



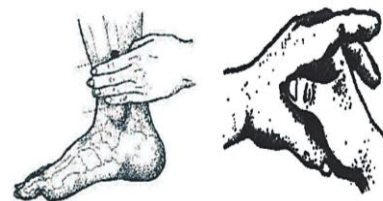
Gambar: *Endorphin Massage*  
(Veri 2021)

## 2. Akupresur

Akupresur yang dilakukan pada pembukaan serviks 4 cm dapat berpengaruh terhadap intensitas nyeri persalinan pada kala I fase aktif (Karlina, Serudji, and Syarif 2015; Sulistyoningrum 2017). Hasil penelitian penerapan akupresur titik Lo4 (*he kuk*) dan *thai cong* dapat mengurangi nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif pada pembukaan 4-6 cm (Anita 2018).

Penurunan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin yang diberikan intervensi akupresur tersebut diduga disebabkan tubuh akan memproduksi hormon *endorphin* secara lokal di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon *endorphin* berfungsi sebagai stimulator relaksasi alami sehingga menimbulkan perasaan nyaman. Sehingga semakin sering akupresur dilakukan maka akan semakin tinggi produksi kadar hormon *endorphin* yang berperan dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Pada saat proses akupresur, maka terjadi sekresi *endorphin* dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi dan dapat menyebabkan relaksasi dan optimalisasi fungsi tubuh. Peningkatan hormon *endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan intensitas nyeri (Mukhoirotin and Fatmawati 2017; Mukhoirotin and Mustafida 2020).

Titik akupresur bagian tubuh yang berhubungan dengan persalinan yaitu SP6 dan LI4. Poin SP6 merupakan poin yang berada empat jari diatas mata kaki. Sedangkan poin LI4 adalah terletak antara tulang metacarpal pertama dan kedua pada bagian distal lipatan kedua tangan (gambar) (Mukhoirotin and Mustafida 2020; Rahmawati and Iswari 2016)



Gambar: Titik akupresur  
(Rahmawati and Iswari 2016)



Gambar : Tiktik Akupresur dalam Persalinan. A. Titik *large intestine 4*, B. Titik *lower back points*, C. Titik *kidney 1* dan D. Titik *urinary bladder* (Damron 2020)

Titik akupresur dalam persalinan yang dianjurkan adalah poin SP-6 dan poin L-14 yang merupakan poin uterus. Penekanan pada kedua poin ini akan mengubah kesenjangan energi, melancarkan aliran darah yang tersumbat disepanjang meridian. Terapi akupresur poin L-14 dapat menurunkan skala nyeri dan meningkatkan toleransi terhadap nyeri pada masalah nyeri akut persalinan kala I aktif (Rahmawati and Iswari 2016; Santiasari et al. 2020)

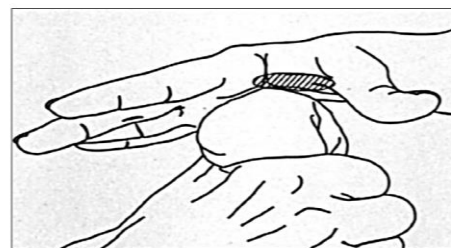
Pemijatan akupresur pada titik L-14 memiliki efek yang lebih baik untuk meningkatkan intensitas kontraksi rahim terhadap ibu bersalin kala I fase aktif. Pemijatan akupresur pada titik L-14 dapat merangsang sekresi oksitosin dan merangsang kontraksi rahim melalui kelenjar pituitary yang pada akhirnya akan mempersingkat proses persalinan. Titik L-14 tidak hanya merangsang hormon oksitosin namun juga dapat merangsang hormon *endorphin* sehingga semakin banyak hormon *endorphin* yang disekresi oleh tubuh

maka rasa nyeri pada saat bersalin akan berkurang dikarenakan ibu merasa lebih tenang dan tidak gelisah (Lathifah and Iqmy 2018; Mukhoirotin and Mustafida 2020).

### 3. Ice Massage

Salah satu terapi komplementer non farmakologis untuk penatalaksanaan nyeri persalinan adalah terapi dingin (*ice pack*) atau disebut juga *cold compress*. Terapi dingin efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan dengan menyebabkan vasokonstriksi pada area nyeri dan tubuh akan menghambat sensasi panas. Terapi dingin akan menurunkan aliran darah dan menghambat perdarahan yang menyebabkan oedema akibat efek analgesik (Mardliyana, Raden, and EN 2017).

Terapi dingin disertai dengan pemijatan (*ice massage*) mampu menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur ekstremitas tertutup (Sastra and Despitasi 2018). Hasil penelitian menyatakan intensitas nyeri selama masa persalinan dan masa postpartum dapat dikurangi dengan melakukan kompres es (terapi dingin) pada *Large Intestine 4* (LI<sub>4</sub>) (Can and Saruhan 2015; Indumathi 2018).



Gambar: *Ice Massage* dengan Balon Es di Titik LI-4 (Can and Saruhan 2015)

Pemberian intervensi manajemen nyeri dengan memanfaatkan modalitas pijat es (*ice massage*) bisa mengakibatkan transformasi pada kulit, jaringan *subcutaneus*, *intramuscular* dan suhu pada ekstremitas. Rendahnya suhu pada jaringan lunak bisa merangsang reseptor mengsekresi *sympathetic adrenergic fibers* akibat adanya fase konstriksi pembuluh darah lokal pada arteri dan vena. Sesudah masuk fase konstriksi maka fase selanjutnya adalah fase dilatasi. Hal ini akan menyebabkan sistem metabolisme pembuluh darah menjadi lancar. Hal ini berarti *cryotherapy (ice)* dapat memfasilitasi proses pemulihan pada *muscle soreness*. Penelitian *ice massage* juga dilakukan pada ibu hamil dan terbukti mampu mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (Nurachmania and Jayatmi 2019; Trisanti, Sulastri, and Sofiana 2021).

Ibu bersalin yang diberikan intervensi *ice massage* menyatakan merasa lebih nyaman dibandingkan ibu bersalin yang tidak diberikan terapi *ice massage*. Terapi dingin menimbulkan efek fisiologis yaitu vasokonstriksi, merilekskan otot yang mengalami spasme, mengurangi nyeri, memperlambat laju impuls nyeri, meningkatkan ambang nyeri, dan memberikan efek anestesi lokal. Gerakan yang diberikan di punggung mengakibatkan nyeri berkurang (Juwita 2019).

#### 4. Back Massage

*Back Massage* merupakan salah satu teknik inovasi manajemen nyeri

dengan melakukan pijatan pada punggung selama 10-15 menit. Usapan dengan menggunakan *lotion*, balsem atau pelembab akan memberikan rasa hangat dan terjadinya dilatasi pada pembuluh darah lokal. Vasodilatasi pembuluh darah akan mengoptimalkan peredaran darah pada daerah pijatan yang mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas sel. Optimalisasi aktivitas sel akan mengurangi rasa sakit serta menunjang proses penyembuhan. *Massage* mampu menimbulkan terciptanya relaksasi fisik dan mental, meminimalkan nyeri dan meningkatkan sistem kerja dari pengobatan yang dilakukan. *Massage* pada punggung, bahu, lengan dan kaki selama 3-5 menit mampu merelaksasikan otot dan memberikan istirahat yang tenang dan menambah kenyamanan ibu (Puspitasari and Astuti 2017)

*Back massage* yang dilakukan di area punggung merupakan aspek yang sangat penting bagi pengurangan nyeri. Di area tulang belakang terdapat berbagai saraf yang sangat penting yang mengontrol fungsi utama tubuh. Bila badan terasa lelah seperti pada saat persalinan, otot – otot di sekitar tulang punggung akan terasa sangat kaku, keras dan menegang sehingga sulit untuk relaks dan merasa nyaman yang pada akhirnya akan mengganggu fungsi saraf (Linda and Kairani 2021).

Terapi *back massage* mampu mengurangi intensitas nyeri pada pasien *post operasi abdomen*. Terdapat pengaruh teknik stimulasi *kutan slow stroke back massage* dalam meminimalkan intensitas nyeri bersalin kala I (Fitri, Noviawanti, and Sasrawita

2018). *Slow stroke back massage* adalah salah satu jenis *back massage* stimulasi area *cutan* dengan melakukan pijatan lembut di area punggung sebanyak 60 kali dalam satu menit. Hasil penelitian lain menyatakan terapi *back massage* mampu berperan dalam penurunan intensitas nyeri pada pasien *post* operasi abdomen, hal ini akibat sel-sel saraf kulit yang dipijat menghantarkan sinyal melalui salah satu pusat nyeri, yakni sumsum tulang belakang (Astarani and Fitriana 2015).

*Massage* atau pemijatan mengakibatkan tubuh mengsekresi bahan analgesik alami yang disebut *endorphin*. Banyak ibu bersalin merasa nyaman jika menerima pijatan di punggung bagian bawah. Beberapa ibu bersalin akan merasa senang dan nyaman jika dilakukan penekanan pada *oscoccygis* (tulang ekor) agar seimbang dengan kuatnya kontraksi serta menciptakan relaksasi. Kadar hormon *endorphin* ibu bersalin yang menerima intervensi *massage* lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak menerima intervensi. Makin tinggi kadar hormon *endorphin* maka semakin ringan intensitas nyeri yang dirasakan ibu bersalin (Aryani and Evareny 2015; Supliyani 2017).

*Massage* mengganggu transmisi nyeri dengan cara meningkatkan sirkulasi *neurotransmitter* yang dihasilkan secara alami oleh tubuh pada *sinaps neural* di Sistem Saraf Pusat (SSP). *Endorphin* berpasangan dengan membran prasinaptik, menghambat pelepasan substansi P yang dapat menghambat transmisi sensasi nyeri, sehingga intensitas nyeri berkurang. *Endorphin* merupakan

*neurotransmitter* atau *neuromodulator* yang menghambat transportasi pesan nyeri, dengan demikian *endorphin* berperan menurunkan intensitas sensasi nyeri pada sinaps sel saraf. Oleh sebab itu, seseorang yang memiliki kadar *endorphin* rendah akan memiliki tingkat nyeri yang berat dibandingkan dengan yang kadar *endorphin* tinggi (Aryani and Evareny 2015).

Efek yang ditimbulkan *back massage* dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan diakibatkan stimulasi *cutan*. Stimulasi *cutan* adalah stimulasi kulit untuk menghilangkan nyeri, bekerja dengan mekanisme memacu transmisi serabut saraf sensori *A-beta* yang lebih cepat sebagai *neurotransmitter*, akibatnya terjadi penurunan transmisi nyeri yang dihantarkan melalui serabut C dan *A-delta* berdiameter kecil sekaligus menutup gerbang sinap untuk transmisi impuls nyeri. *Slow stroke back massage* merupakan salah satu jenis *massage* pada bagian punggung dengan usapan yang perlahan selama 3-10 menit. *Massage* ini bisa mengakibatkan terjadinya mekanisme penutupan pada impuls nyeri saat pijatan lembut pada punggung dilakukan (Anuhgera et al. 2020)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penatalaksanaan nyeri persalinan dilakukan dengan berbagai macam terapi baik farmakologis maupun nonfarmakologis yang merupakan inovasi-inovasi yang telah banyak dikembangkan. Secara umum, tujuan dari pengembangan beberapa terapi nonfarmakologis tersebut adalah

untuk meningkatkan kenyamanan selama persalinan dengan mengurangi rasa cemas dan takut.

Terapi komplementer nonfarmakologi untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan dengan metode *massage* antara lain: *endhorphin massage*, *akupresure*, *ice massage*, *back massage*. Tindakan-tindakan preventif untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan lebih efektif jika ibu melakukannya dari masa hamil dibandingkan ketika memasuki masa persalinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Jusri, and JML Umboh. 2015. "Hubungan Antara Umur, Parietas Dan Pendampingan Suami Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Deselerasi Di Ruang Bersalin RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo." *JIKMU* 5(2a):406-13.
- Anita, Anita. 2018. "Pengaruh Akupresur Lo4 (He Kuk) Dan Thai Cong Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin." *Jurnal Kesehatan* 9(3):471.
- Antik, Arum Lusiana, and Esti Handayani. 2017. "Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Skala Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan." *Jurnal Kebidanan* 6(12):1-16.
- Anuhgera, Diah Evawanna, Wilda Wahyuni Siregar, Nikmah Jalilah Ritonga, and Desikawali Pardede. 2020. "Terapi Alternatif Pengurangan Rasa Nyeri Dan Kecemasan Melalui Slow Stroke Back Massage (SSBM) Pada Inpartu Kala I Fase Aktif." *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)* 2(2):211-18.
- Arianti, Diana, and Ledia Restipa. 2019. "Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida." *Jurnal Ilmu Kesehatan* 3(2):103.
- Aryani, Yeni, and Lisma Evareny. 2015. "Pengaruh Masase Pada Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Laten Persalinan Normal Melalui Peningkatan Kadar Endorfin." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1):70-77.
- Astarani, Killi, and Bagus Radita Fitriana. 2015. "Terapi Back Massage Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Abdomen." *Jurnal Penelitian Keperawatan* 1(2):196-204.
- Can, Hafize Ozturk, and Aynur Saruhan. 2015. "Evaluation of the Effects of Ice Massage Applied to Large Intestine 4 (Hegu) on Postpartum Pain during the Active Phase of Labor." *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 20(1):129-38.
- Dahlan, Febry Mutiariami, Nurhalimah Juneldi, and Putri Azzahroh. 2020. "Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Merah Hangat Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di Rumah Sakit Kota Jayapura Tahun 2020." *Journal for Quality in Women's Health* 3(2):247-52.
- Damayanti, Ika Putri, and Leni Syafitri. 2014. "Water Birth Dan Pendamping Persalinan Dengan Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida." *Jurnal Ilmu Kebidanan* II(1):47-53.
- Damron, Ali. 2020. "How to Do Acupressure When You're In Labor." *Mama Natural* 1. Retrieved (<https://www.mamanatural.com/how-to-do-acupressure-when-youre-in-labor/>).



- Fajaryani, Tika, Edi Sucipto, and Istiqomah Dwi Andari. 2014. "Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Normal Kala I Primigravida Dan Multigravida Di BPM Ny.M Slerok Kota Tegal Tahun 2014." *Siklus* 3(1):12-26.
- Fitri, Lidia, Rice Noviawanti, and Sasrawita Sasrawita. 2018. "Efektivitas Stimulasi Kutan Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Bersalin." *Jurnal Endurance* 3(2):232-37.
- Gholami, Fereshte, Leila Neisani Samani, Maryam Kashanian, Mohsen Naseri, Agha Fateme Hosseini, and Seyed Abbas Hashemi Nejad. 2016. "Onset of Labor in Post-Term Pregnancy by Chamomile." *Iranian Red Crescent Medical Journal* 18(11):1-5.
- Indirayani, Ima, Putri Ade Meuratana, Rizka Aditya, and Rajuddin Rajuddin. 2022. "Efektivitas Dan Keamanan Elektroakupunktur Pada Manajemen Nyeri Persalinan." 3(1):59-70.
- Indriyani, Farikhah. 2016. "Efektifitas Antara Posisi Maternal Dan Teknik Relaksasi Pada Ibu Bersalin Normal Dengan Pengurangan Rasa Nyeri." *Jurnal PPKM II (2016)* 97-105 1(1):97-105.
- Indumathi, A. 2018. "Effectiveness of Ice Massage in Reduction of Labor Pain During First Stage of Labor Among Primigravida Mothers." *Emergent Life Sciences Research* 4(1):11-14.
- Juwita, Linda. 2019. "Literature Review: Pengaruh Massage Therapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala Satu." *Jurnal Ners Lentera* 7(2):114-29.
- Karlinah, Nelly, Joserizal Serudji, and Iskandar Syarif. 2015. "Pengaruh Teknik Akupresur Dan TENS Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(3):943-50.
- Khasanah, Nurun Ayati, and Wiwit Sulistyawati. 2020. "Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin." *Journal for Quality in Women's Health* 3(1):15-21.
- Kim, Jeung-Im. 2018. "Preterm Labor and Birth: Definition, Assessment, and Management." *Korean Journal of Women Health Nursing* 24(3):231.
- Lathifah, Neneng Siti, and Ledy Octaviani Iqmy. 2018. "Pengaruh L14 Terhadap Peningkatan Kontraksi Pada Kala I Persalinan." *Jurnal Kesehatan* 9(3):433.
- Lestari, Lusi, and Heni Heryani. 2020. "Pengaruh Kadar Kortisol Terhadap Kecemasan Ibu Bersalin Dalam Pengaturan Lingkungan Persalinan." *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 11(1):16-26.
- Linda, Nova Linda, and Kairani. 2021. "Pengaruh Masase Punggung Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan: A Systematic Review." *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda* 7(2):47-52.
- Mardliyana, Nova Elok, Abkar Raden, and Umu Hani EN. 2017. "Effect of Ice Gel Compress Towards Labor Pain During Active Phase Stage I at Private Midwifery Clinics in Surabaya City Area." *Majalah Obstetri & Ginekologi* 25(1):21-24.
- Meihartati, Tuti, and Siti Mariana. 2018. "Efektivitas Endorphin Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu." *Jurnal Darul*

- Azhar 5(1):85–93.
- Mukhoirotin, Mukhoirotin, and Diah Ayu Fatmawati. 2017. “Pengaruh Akupresur Pada Titik Sanyinjiau Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.” *Jurnal Keperawatan* 6(2).
- Mukhoirotin, Mukhoirotin, and Hidayatul Mustafida. 2020. “Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 Dan LI4, Titik BL32 Dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan.” *Journal of Holistic Nursing Science* 7(2):133–41.
- Nasution, Nur HS. 2020. “Pengaruh Pijat Endorfin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan: Literatur Review.” *Jurnal Besurek Jidan* 1(1):11–22.
- Neuenschwander, Clayton, Katrina Wu, and Teresa DeGolier. 2021. “An Investigation into the Use of an Herbal Labor Induction Tincture Containing Black Cohosh, Cramp Bark, Partridgeberry, and Motherwort on Contractile Responses Produced from Isolated Strips of Mouse Uterine Tissues.” *Pharmacognosy Journal* 13(6):1478–87.
- Nopiska Lilis, Dewi, Lia Artikasari, and Yayang Sukmawati. 2021. “Pengaruh Hydrotherapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.” *Jambura Journal* 3(1):94.
- Novillia T, Sendy Firza. 2020. “Pengaruh Seduh Coklat Dan Pijat Countepressure Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Dan Kemajuan Dilatasi Serviks.” *Jurnal Kebidanan* 9(1):31–37.
- Nurachmania, Sarah Siti, and Irma Jayatmi. 2019. “Effleurage Massage, Kompres Dingin, Pengaturan Posisi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif.” *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia* 9(03):128–37.
- Puspitasari, Indah, and Dwi Astuti. 2017. “Tehnik Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I.” *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 8(2):100–106.
- Rahmawati, Diyah Tepi, and Indra Iswari. 2016. “Efektivitas Akupresur Selama Persalinan (Studi Tinjauan Pustaka).” *Jurnal Ilmiah Bidan* 1(2):14–18.
- Safitri, Juistira, Sunarsih Sunarsih, and Dewi Yuliasari. 2020. “Terapi Relaksasi (Napas Dalam) Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan.” *Jurnal Dunia Kesmas* 9(3):365–70.
- Santiasari, retty nirmala, Ethycasari, and andri dwi Saputra. 2020. “Intervensi Terapi Akupresure (Titik L14) Pada Nyeri Persalinan Kala I Aktif.” *Jurnal Keperawatan* 9(20):33–42.
- Sastra, Lenni, and Lola Despitasi. 2018. “Pengaruh Terapi Dingin Cryotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup.” *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti* 6(2):28–36.
- Sholehah, Keke Susilowati, Lisa Trina Arlym, and Ashar Nuzulul Putra. 2020. “Pengaruh Aromaterapi Minyak Atsiri Mawar Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Puskesmas Pangalengan Kabupaten Bandung.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 12(1):39–51.
- Solehati, Tetti, Cecep Eli Kosasih, Tri Nur Jayanti, and Anis Ardiyanti. 2018. “Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review.” *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 3(1):50–73.

- Suarniti, Ni Luh Kade, Putu lakustini Cahyaningrum, and Ida Bagus Wiryanatha. 2019. "Terapi Pijat Ibu Hamil Untuk Mengurangi Spasme Otot Pada Masa Trimester Akhir Kehamilan." *Widya Kesehatan* 1(2):11-19.
- Sulistiyoningrum, Indah. 2017. "Pengaruh Tekhnik Akupresur Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Kala I Persalinan." *Jurnal 2-Trik : Tunas-Tunas Riset Kesehatan* 7(2):143-48.
- Supliyani, Elin. 2017. "Pengaruh Masase Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Di Kota Bogor." *Jurnal Bidan* 3(01):22-29.
- Syalfina, Agustin Dwi. 2017. "Faktor Risiko Dan Penanganan Nyeri Persalinan." *Hospital Majapahit* 9(2):78-89.
- Tanjung, Wiwi Wardani, and Adi Antoni. 2019. "Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* 4(2):48-53.
- Trisanti, Retno, Eti Sulastri, and Juni Sofiana. 2021. "Penerapan Ice Massage Dan Slow Stroke Back Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III." Pp. 833-39 in *The 14th University Research Colloquium 2021*.
- Varilla, Carolina, Massimo Marcone, Lisete Paiva, and Jose Baptista. 2021. "Bromelain, a Group of Pineapple Proteolytic Complex Enzymes (Ananas Comosus) and Their Possible Therapeutic and Clinical Effects. a Summary." *Foods* 10(10):1-14.
- Veri, Nora. 2021. "Deteksi Dini Penyulit Dan Komplikasi Masa Nifas Dan Penanganannya." Pp. 131-67 in *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*.
- Wahyuni, Sri, and Endang Wahyuni. 2015. "Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di RSUD Muhammadiyah Delanggu Klaten 2015." *Jurnal Involusi Kebidanan* 5(10):43-53.
- Adam, Jusri, and JML Umbroh. 2015. "Hubungan Antara Umur, Parietas Dan Pendampingan Suami Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Deselarasi Di Ruang Bersalin RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo." *JIKMU* 5(2a):406-13.
- Anita, Anita. 2018. "Pengaruh Akupresur Lo4 (He Kuk) Dan Thai Cong Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin." *Jurnal Kesehatan* 9(3):471.
- Antik, Arum Lusiana, and Esti Handayani. 2017. "Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Skala Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan." *Jurnal Kebidanan* 6(12):1-16.
- Anuhgera, Diah Evawanna, Wilda Wahyuni Siregar, Nikmah Jalilah Ritonga, and Desikawali Pardede. 2020. "Terapi Alternatif Pengurangan Rasa Nyeri Dan Kecemasan Melalui Slow Stroke Back Massage (SSBM) Pada Inpartu Kala I Fase Aktif." *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)* 2(2):211-18.
- Arianti, Diana, and Ledia Restipa. 2019. "Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida."

- Jurnal Ilmu Kesehatan* 3(2):103.
- Aryani, Yeni, and Lisma Evareny. 2015. "Pengaruh Masase Pada Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Laten Persalinan Normal Melalui Peningkatan Kadar Endorfin." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1):70-77.
- Astarani, Killi, and Bagus Radita Fitriana. 2015. "Terapi Back Massage Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Abdomen." *Jurnal Penelitian Keperawatan* 1(2):196-204.
- Can, Hafize Ozturk, and Aynur Saruhan. 2015. "Evaluation of the Effects of Ice Massage Applied to Large Intestine 4 (Hegu) on Postpartum Pain during the Active Phase of Labor." *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 20(1):129-38.
- Dahlan, Febry Mutiariami, Nurhalimah Juneldi, and Putri Azzahroh. 2020. "Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Merah Hangat Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di Rumah Sakit Kota Jayapura Tahun 2020." *Journal for Quality in Women's Health* 3(2):247-52.
- Damayanti, Ika Putri, and Leni Syafitri. 2014. "Water Birth Dan Pendamping Persalinan Dengan Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida." *Jurnal Ilmu Kebidanan* II(1):47-53.
- Damron, Ali. 2020. "How to Do Acupressure When You're In Labor." *Mama Natural* 1. Retrieved (<https://www.mamanatural.com/how-to-do-acupressure-when-youre-in-labor/>).
- Fajaryani, Tika, Edi Sucipto, and Istiqomah Dwi Andari. 2014. "Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Normal Kala I Primigravida Dan Multigravida Di BPM Ny.M Slerok Kota Tegal Tahun 2014." *Siklus* 3(1):12-26.
- Fitri, Lidia, Rice Noviawanti, and Sasrawita Sasrawita. 2018. "Efektivitas Stimulasi Kutan Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Bersalin." *Jurnal Endurance* 3(2):232-37.
- Gholami, Fereshte, Leila Neisani Samani, Maryam Kashanian, Mohsen Naseri, Agha Fateme Hosseini, and Seyed Abbas Hashemi Nejad. 2016. "Onset of Labor in Post-Term Pregnancy by Chamomile." *Iranian Red Crescent Medical Journal* 18(11):1-5.
- Indirayani, Ima, Putri Ade Meuratana, Rizka Aditya, and Rajuddin Rajuddin. 2022. "Efektivitas Dan Keamanan Elektroakupunktur Pada Manajemen Nyeri Persalinan." 3(1):59-70.
- Indriyani, Farikhah. 2016. "Efektifitas Antara Posisi Maternal Dan Teknik Relaksasi Pada Ibu Bersalin Normal Dengan Pengurangan Rasa Nyeri." *Jurnal PPKM II (2016)* 97-105 1(1):97-105.
- Indumathi, A. 2018. "Effectiveness of Ice Massage in Reduction of Labor Pain During First Stage of Labor Among Primigravida Mothers." *Emergent Life Sciences Research* 4(1):11-14.
- Juwita, Linda. 2019. "Literature Review: Pengaruh Massage Therapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala Satu." *Jurnal Ners Lentera* 7(2):114-29.
- Karlinah, Nelly, Joserizal Serudji, and Iskandar Syarif. 2015. "Pengaruh Tehnik Akupresur Dan TENS Terhadap Intensitas Nyeri

- Persalinan Kala I.” *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(3):943–50.
- Khasanah, Nurun Ayati, and Wiwit Sulistyawati. 2020. “Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin.” *Journal for Quality in Women’s Health* 3(1):15–21.
- Kim, Jeung-Im. 2018. “Preterm Labor and Birth: Definition, Assessment, and Management.” *Korean Journal of Women Health Nursing* 24(3):231.
- Lathifah, Neneng Siti, and Ledy Octaviani Iqmy. 2018. “Pengaruh L14 Terhadap Peningkatan Kontraksi Pada Kala I Persalinan.” *Jurnal Kesehatan* 9(3):433.
- Lestari, Lusi, and Heni Heryani. 2020. “Pengaruh Kadar Kortisol Terhadap Kecemasan Ibu Bersalin Dalam Pengaturan Lingkungan Persalinan.” *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 11(1):16–26.
- Linda, Nova Linda, and Kairani. 2021. “Pengaruh Masase Punggung Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan: A Systematic Review.” *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda* 7(2):47–52.
- Mardliyana, Nova Elok, Abkar Raden, and Umu Hani EN. 2017. “Effect of Ice Gel Compress Towards Labor Pain During Active Phase Stage I at Private Midwifery Clinics in Surabaya City Area.” *Majalah Obstetri & Ginekologi* 25(1):21–24.
- Meihartati, Tuti, and Siti Mariana. 2018. “Efektivitas Endorphin Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu.” *Jurnal Darul Azhar* 5(1):85–93.
- Mukhoirotn, Mukhoirotn, and Diah Ayu Fatmawati. 2017. “Pengaruh Akupresur Pada Titik Sanyinjiau Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.” *Jurnal Keperawatan* 6(2).
- Mukhoirotn, Mukhoirotn, and Hidayatul Mustafida. 2020. “Pemberian Akupresur Kombinasi Titik BL32 Dan LI4, Titik BL32 Dan Sp6 Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan.” *Journal of Holistic Nursing Science* 7(2):133–41.
- Nasution, Nur HS. 2020. “Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan: Literatur Review.” *Jurnal Besurek Jidan* 1(1):11–22.
- Neuenschwander, Clayton, Katrina Wu, and Teresa DeGolier. 2021. “An Investigation into the Use of an Herbal Labor Induction Tincture Containing Black Cohosh, Cramp Bark, Partridgeberry, and Motherwort on Contractile Responses Produced from Isolated Strips of Mouse Uterine Tissues.” *Pharmacognosy Journal* 13(6):1478–87.
- Nopiska Lilis, Dewi, Lia Artikasari, and Yayang Sukmawati. 2021. “Pengaruh Hydrotherapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.” *Jambura Journal* 3(1):94.
- Novillia T, Sendy Firza. 2020. “Pengaruh Seduh Coklat Dan Pijat Countepressure Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Dan Kemajuan Dilatasi Serviks.” *Jurnal Kebidanan* 9(1):31–37.
- Nurachmania, Sarah Siti, and Irma Jayatmi. 2019. “Effleurage Massage, Kompres Dingin, Pengaturan Posisi Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif.” *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia* 9(03):128–37.

- Puspitasari, Indah, and Dwi Astuti. 2017. "Tehnik Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I." *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 8(2):100-106.
- Rahmawati, Diyah Tepi, and Indra Iswari. 2016. "Efektivitas Akupresur Selama Persalinan (Studi Tinjauan Pustaka)." *Jurnal Ilmiah Bidan* 1(2):14-18.
- Safitri, Juistira, Sunarsih Sunarsih, and Dewi Yuliasari. 2020. "Terapi Relaksasi (Napas Dalam) Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan." *Jurnal Dunia Kesmas* 9(3):365-70.
- Santiasari, retty nirmala, Ethycasari, and andri dwi Saputra. 2020. "Intervensi Terapi Akupresure (Titik L14) Pada Nyeri Persalinan Kala I Aktif." *Jurnal Keperawatan* 9(20):33-42.
- Sastra, Lenni, and Lola Despitasi. 2018. "Pengaruh Terapi Dingin Cryotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup." *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti* 6(2):28-36.
- Sholehah, Keke Susilowati, Lisa Trina Arlym, and Ashar Nuzulul Putra. 2020. "Pengaruh Aromaterapi Minyak Atsiri Mawar Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Puskesmas Pangalengan Kabupaten Bandung." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 12(1):39-51.
- Solehati, Tetti, Cecep Eli Kosasih, Tri Nur Jayanti, and Anis Ardiyanti. 2018. "Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 3(1):50-73.
- Suarniti, Ni Luh Kade, Putu Iakustini Cahyaningrum, and Ida Bagus Wiryanatha. 2019. "Terapi Pijat Ibu Hamil Untuk Mengurangi Spasme Otot Pada Masa Trimester Akhir Kehamilan." *Widya Kesehatan* 1(2):11-19.
- Sulistiyoningrum, Indah. 2017. "Pengaruh Teknik Akupresur Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Kala I Persalinan." *Jurnal 2-Trik : Tunas-Tunas Riset Kesehatan* 7(2):143-48.
- Supliyani, Elin. 2017. "Pengaruh Masase Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Di Kota Bogor." *Jurnal Bidan* 3(01):22-29.
- Syalfina, Agustin Dwi. 2017. "Faktor Risiko Dan Penanganan Nyeri Persalinan." *Hospital Majapahit* 9(2):78-89.
- Tanjung, Wiwi Wardani, and Adi Antoni. 2019. "Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* 4(2):48-53.
- Trisanti, Retno, Eti Sulastri, and Juni Sofiana. 2021. "Penerapan Ice Massage Dan Slow Stroke Back Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III." Pp. 833-39 in *The 14th University Research Colloquium 2021*.
- Varilla, Carolina, Massimo Marcone, Lisete Paiva, and Jose Baptista. 2021. "Bromelain, a Group of Pineapple Proteolytic Complex Enzymes (Ananas Comosus) and Their Possible Therapeutic and Clinical Effects. a Summary." *Foods* 10(10):1-14.
- Veri, Nora. 2021. "Deteksi Dini Penyulit Dan Komplikasi Masa Nifas Dan Penanganannya." Pp. 131-67 in *Asuhan Kebidanan Nifas dan*

*Menyusui.*

Wahyuni, Sri, and Endang Wahyuni. 2015. "Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di RSUD PKU Muhammadiyah Delanggu Klaten 2015." *Jurnal Involusi Kebidanan* 5(10):43-53.