

Efek Kombinasi *Counterpressure* dan *Pelvic Rocking* terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Normal Kala I Fase Aktif

The Combination Effects of Counterpressure and Pelvic Rocking on Decreasing the Intensity of Normal Labor Pain in the First Stage of Active Phase

Yuliawati¹✉

¹Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Indonesia

✉ *Corresponding author: bu_yully@yahoo.com*

Kata kunci:

Nyeri persalinan;
Penekanan pada
sacrum;
Kala I fase aktif.

Abstrak

Latar belakang: Nyeri persalinan merupakan kondisi fisiologis, umum dialami ibu bersalin. Nyeri persalinan berlebihan, menyebabkan persalinan lama, dapat mengakibatkan kematian ibu. **Tujuan:** Mengetahui efek kombinasi *counterpressure* dan *pelvic rocking* terhadap penurunan rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan studi *quasi experiment* dilaksanakan di BPM Trimurjo Lampung Tengah. Sampel berjumlah 30 ibu bersalinan normal diambil dengan *accidental sampling*. Kelompok perlakuan diberikan intervensi *counterpressure* dan *pelvic rocking* pada ibu kala I fase aktif. Pengukuran skala nyeri pre dan post intervensi menggunakan *numeric rating scale* (NRS) 0-10. Analisis bivariat menggunakan uji *t-test dependent*. **Hasil:** Hasil penelitian diperoleh sebelum intervensi rata-rata intensitas nyeri 5,60 dan setelah intervensi menjadi 4,10 (skala 0-10). **Simpulan:** Intervensi kombinasi *counterpressure* dan *pelvic rocking* efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan normal kala I fase aktif. Kombinasi terapi *counterpressure* dan *pelvic rocking* dapat dijadikan salah satu modalitas dalam asuhan persalinan untuk menurunkan nyeri persalinan.

Keyword:

Labor pain;
First stage of
Active phase;
Pelvic rocking;
Counterpressure.

Abstracts

Background: *Labor pain is a physiological condition, commonly experienced by birth mothers. Excessive labor pain, causing prolonged labor, can result in maternal death. Purpose:* To determine the effect of a combination of *counterpressure* and *pelvic rocking* on the reduction of normal labor pain during the active phase. **Methods:** This study used a quasi-experimental study conducted at BPM Trimurjo, Central Lampung. Samples of 30 normal delivery mothers were taken by *accidental sampling*. The treatment group was given a *counterpressure* and *pelvic rocking* intervention in the first phase of the active mother. Measurement of pain scale pre and post intervention using a numerical rating scale (NRS) 0-10. Bivariate analysis used a *t-test dependent test*. **Results:** The results of the study were obtained before the intervention, the average pain intensity was 5.60 and after the intervention it became 4.10 (scale 0-10). **Conclusion:** The combination of *counterpressure* and *pelvic rocking* intervention is effective in reducing the intensity of normal labor pain in the active phase. The combination of *counterpressure* therapy and *pelvic rocking* can be used as one of the modalities in labor care to reduce labor pain.

Copyright © 2019 Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai. All rights reserved.

Pendahuluan

Persalinan merupakan proses fisiologis yang terjadi pada akhir kehamilan, biasanya ibu merasakan nyeri selama proses persalinan. Nyeri persalinan adalah kondisi fisiologis, secara umum dialami hampir semua ibu bersalin. Rasa nyeri adalah manifestasi adanya kontraksi otot rahim. Kontraksi inilah yang menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut, menjalar kearah paha. Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan serviks. Nyeri persalinan berlebihan dapat menyebabkan persalinan menjadi lama, untuk mecegahnya dibutuhkan cara mengatasi nyeri persalinan ini. Pengurangan rasa nyeri menurut Indrayani & Djami (2016) dapat dilakukan berbagai upaya mengatasi nyeri persalinan pada kelahiran normal dengan menawarkan berbagai metode relaksasi, seperti musik, meditasi, pijat dan mandi air hangat.

Nyeri persalinan berlebihan dapat menyebabkan persalinan lama, yang bisa mengakibatkan kematian ibu. Menurut WHO (2015) memperkirakan penyebab kematian ibu secara global sebanyak 8% disebabkan persalinan lama (Saifuddin, 2012). Namun, berdasarkan data SUPAS tahun 2015 terjadi penurunan AKI menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup, salah satunya disebabkan persalinan lama 1,8%, sedangkan, penyebab AKI di Provinsi Lampung sebanyak 0,63% atau 1 dari 158 kasus penyebab kematian ibu. (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2014).

Persalinan lama dapat disebabkan kekhawatiran, kelelahan dan kecemasan ibu akibat nyeri yang dirasakan selama proses persalinan. Terdapat metode yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan dengan tehnik non farmakologi (Indrayani, dkk., 2016), diantaranya menggunakan sentuhan dan massage selama persalinan, dapat meredakan nyeri. Penekanan secara stabil pada daerah lumbal (*counterpressure*) dan gerakan dengan menggoyangkan panggul ke sisi depan, belakang, sisi kiri dan kanan (*pelvic rocking*) (Baston, dkk., 2011).

Penelitian terkait teknik *counterpressure* mengatasi nyeri persalinan dilakukan oleh Anggraeni (2013) di Rumah Sakit Umum Daerah Tidar Kota Magelang memperoleh hasil teknik *counterpressure* signifikasi mengatasi nyeri persalinan kala I fase aktif ($p=0,031$). Penelitian yang sama dilakukan oleh Leila (2015) di PMB Ellok Ekaria Safitri Gedongkiwo Yogyakarta memperoleh hasil terjadi penurunan nyeri pada kelompok eksperimen yang diberikan pijat *counterpressure* dengan intensitas *pre test* nyeri berat berjumlah 93,3% (mean 7,6) dan hasil *posttest* intensitas nyeri menueun menjadi nyeri sedang berjumlah 73,3% (mean 6,3) atau selisih mean 1,3 (skala 0-10). Penelitian lain dilakukan di rumah sakit Advent Manado oleh Pasongli dkk. (2014) menunjukkan mean intensitas nyeri sebelum perlakuan *counterpressure* pada ibu bersalin adalah 9.40 (skala 0-10) dan setelah perlakuan 4.93 atau selisih penurunan mean nyeri 4.467. Penelitian menunjukkan terapi *counterpressure* efektif untuk menurunkan intensitas nyeri kala I fase aktif persalinan normal di Rumah Sakit Advent Manado ($p=0.000$).

Penelitian yang terkait *pelvic roocking* oleh Sahtria dkk. (2015) tentang penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah dilakukan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* pada ibu bersalin di DI RB Rahayu Ungaran diberikan perlakuan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* diperoleh mean skala nyeri persalinan 5.07 (sebelum) dan sesudah (post) perlakuan menurun menjadi 2.60 (skala 1-10) atau selisih mean 2,47. Hasil penelitian menunjukkan ada penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dilakukan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* dan setelah dilakukan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* pada ibu bersalin ($p=0,000$).

Penelitian ini menggunakan desain terapi kombinasi teknik *counterpressure* (penekanan secara stabil pada daerah lumbal) dan *pelvic roocking* (gerakan dengan menggoyangkan panggul ke sisi depan, belakang, sisi kiri dan kanan) untuk membuktikan kekuatan efek dalam menurunkan nyeri intensitas nyeri kala I fase aktif persalinan normal. Terapi kombinasi teknik *counterpressure* dan masih jarang dilakukan. Penelitian ini bertujuan membuktikan efektifitas kombinasi *counterpressure* dengan *pelvic rocking* terhadap penurunan rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif.

Metode

Rancangan penelitian eksperimen menggunakan pendekatan *pre test and post test design group*, tidak ada kelompok pembandingan (kontrol). Rancangan penelitian membuktikan efek kombinasi *counterpressure* dan *pelvic rocking* terhadap penurunan rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif. Populasi penelitian seluruh ibu bersalin *inpartu* kala I yang datang ke di BPM Sulistyio Rahayu dan di BPM Eka Santi pada bulan September dan Oktober 2018. Estimasi besar sampel menggunakan perhitungan oleh Solvin dengan tingkat kepercayaan 5% diperoleh jumlah minimal sampel 30 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental*. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian adalah ibu *inpartu* dengan intensitas nyeri persalinan sedang dan berat pada kala I fase aktif, serta nyeri persalinan yang menimbulkan kecemasan pada ibu.

Variabel intervensi penelitian adalah kombinasi *counterpressure* dan *pelvic rocking*, sedangkan variabel efek adalah nyeri persalinan normal kala I fase aktif. Prosedur intervensi dilakukan dengan prosedur: (1) responden ibu bersalin normal kala I pada fase aktif diukur skala nyeri menggunakan alat *numeric rating scale* (NRS) 1-10 dengan wawancara (*pretest*), (2) responden di tempat tidur ruang observasi diberikan perlakuan *counterpressure* selama kontraksi dengan cara pasien dalam posisi duduk, berbaring miring ke kiri, atau bersandar dengan nyaman lalu perawat atau keluarga menekan sakrum secara bergantian dengan tangan yang dikepalkan secara beraturan, dilakukan selama 2 – 5 menit (selama kontraksi berlangsung) (3) pasien di di tempat tidur ruang observasi yang sama kemudian memberikan perlakuan *pelvic rocking* dengan cara pasien duduk di atas bola, dan dengan perlahan mengayunkan dan menggoyangkan pinggul ke depan dan belakang, sisi kanan, sisi kiri dan melingkar didampingi bidan atau keluarga (Aprilia, 2011), (4) perlakuan kombinasi (bergantian), masing – masing intervensi frekwensinya 5 kali his, yaitu : pertama dilakukan *counterpressure*, selama 5 kali timbulnya his, selanjutnya 5 kali timbulnya his berikutnya dilakukan *pelvic rocking*, dilakukan bergantian, (diteruskan selama kala I fase aktif dan ibu masih merasa nyaman), (5) responden di tempat tidur atau di dikursi atau duduk di atas bola, setelah intervensi *counterpressure* 10 kali dan *pelvic rocking* 10 kali serta saat masih kontraksi dilakukan *posttest* intensitas nyeri dengan wawancara dan observasi menggunakan alat yang sama, dan (6) didokumentasikan skala nyeri *pre* dan *posttest* atau perlakuan.

Data hasil penelitian dianalisis secara univariat untuk menggambarkan secara deskriptif frekuensi distribusi denngan tabel dan analisis bivariat menggunakan *paired-T test* (Pratiknya, 2010). Pertimbangan kaji etik (*ethical clearance*) penelitian diperoleh dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Tanjung Karang dengan nomor: 228/EC/KEP-TJK/VII/2018.

Hasil

Hasil analisis data untuk rata-rata intensitas nyeri persalinan normal kala I fase aktif, sebelum dan sesudah intervensi *counterpressure* dan *pelvic rocking*, dapat dilihat pada tabel 1, sedangkan efektifitas *counterpressure* dan *pelvic roocking* terhadap penurunan intensitas nyerinya dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 1

Distribusi frekuensi rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah *counterpressure* dan *pelvic roocking* pada ibu bersalin

<i>Counterpressure</i> dan <i>Pelvic rocking</i>	Skala pengukuran nyeri				Standar Deviation
	n	Min	Max	Mean	
Sebelum	30	4	7	5,60	1,102
Sesudah		2	6	4,10	1,213

Tabel 1 dari 30 responden sebelum dilakukan intervensi *counterpressure* dan *pelvic rocking* ternyata skala nyeri minimum 4 (nyeri sedang) dan maksimum 7 (nyeri berat), rata-rata intensitas nyeri persalinan 5,60 (nyeri sedang) dengan standar deviasi 1,102. Setelah intervensi didapatkan penurunan skala nyeri minimum menjadi 2 (nyeri ringan) dan maksimum 6 (nyeri sedang) dengan rata-rata intensitas nyeri persalinan 4,10 (nyeri sedang) dan standar deviasi 1,213, sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi *counterpressure* dan *pelvic rocking* sebesar 1,5 (skala nyeri 0-10).

Tabel 2
Kombinasi *Counterpressure* dan *Pelvic rocking* Terhadap Penurunan
Intensitas Nyeri Persalinan Normal Kala I Fase Aktif

<i>Counterpressure</i> dan <i>Pelvic rocking</i>	n	Mean Rank	SD	SE	P value
Sebelum	30	5,60	1,101	0,201	0,000
Sesudah		4,10	1,213	0,222	

Tabel 2 menunjukkan dari 30 responden dilakukan *counterpressure* dan *pelvic rocking* sebelum intervensi rata-rata intensitas nyeri skala 5,60 (nyeri sedang) dan setelah intervensi skala 4,10 (nyeri sedang) atau selisih mean sebelum dan sesudah intervensi dengan intensitas nyeri 1,5. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 berarti ada perbedaan atau pengaruh yang signifikan penurunan tingkat rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif sebelum dan sesudah dilakukan *counterpressure* dan *pelvic rocking*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi kombinasi *counterpressure* dan *pelvic rocking* terhadap penurunan tingkat rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif. Selisih mean sebelum dan sesudah intervensi dengan intensitas nyeri 1,5 dari skala nyeri 5,6 menurun menjadi 4,1.

Adanya penurunan tingkat nyeri sesudah dilakukan *counterpressure* ditemukan pada penelitian oleh Bikum (2015) tentang pengaruh pijat *counterpressure* terhadap tingkat nyeri ibu bersalin kala I fase aktif di PMB Ellok Ekaria Safitri Gedongkiwo Yogyakarta memperoleh hasil terjadi penurunan nyeri pada kelompok eksperimen yang diberikan pijat *counterpressure* dengan nilai pre test nyeri berat sebanyak 93,3% dengan rata-rata nyeri sebesar 7,6 dan pada post test mengalami nyeri sedang sebanyak 73,3% dengan rata-rata nyeri sebesar 6,3 atau selisih nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan *counterpressure* yaitu 1,3 (skala nyeri 0-10).

Penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin dengan teknik *counterpressure* yang dilakukan di daerah lumbal dimana saraf sensorik rahim dan mulut rahim berjalan bersama saraf simpatis rahim memasuki sumsum tulang belakang melalui saraf torakal 10-11-12 sampai lumbal 1. Impuls rasa sakit ini dapat diblok yaitu dengan memberikan tekanan dan rangsangan pada saraf yang berdiameter besar yang menyebabkan *gate control* akan tertutup dan rangsangan sakit tidak dapat diteruskan ke korteks serebral (Judha, 2012). Nyeri persalinan ditransmisikan oleh neuron sensori aferen atau viseral, nyeri viseral disebabkan oleh regangan atau iritasi visera. Neuron viseral menyampaikannya ke serat simpatis dan parasimpatis otonom. Serat nyeri dari kulit dan visera berjalan saling berdekatan di dalam traktus spinotalamik, oleh karena itu nyeri dari organ internal, seperti uterus dapat dirasakan seakan-akan berasal dari area kulit yang disuplai oleh bagian medula spinalis yang sama. Nyeri dari uterus mungkin dirasakan di punggung atau labia, jika nyeri ini terjadi disebut nyeri alih (Fraser, dkk., 2009.)

Perlakuan menurunkan nyeri dengan teknik *counterpressure* dapat membantu dengan menurunkan intensitas nyeri persalinan karena nyeri, karena tindakan blok (penekanan) pada teknik *counterpressure*. Penurunan nyeri terjadi karena saat persalinan kala I, terjadi dilatasi serviks dan

peregangan segmen bawah rahim (SBR) yang menjadi stimulus mekanik bagi reseptor nyeri. Selain itu, secara kimiawi terjadi pula stimulus dengan peningkatan hormon prostaglandin dan endorfin. Oleh karena itu, adanya tekanan *counterpressure* dapat meredakan ketegangan pada ligamen sakroiliaka dan membantu perempuan dalam mengurangi nyeri persalinan selama kala I persalinan (Mubsiroh, 2016).

Penelitian ini dikombinasikan intervensi *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* yang bertujuan untuk penurunan intensitas tingkat nyeri. Penelitian yang terkait ditemukan pada penelitian Sahtria dkk (2015) tentang penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah dilakukan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* pada ibu bersalin di di RB Rahayu Ungaran yaitu dari 15 responden sebelum dilakukan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* memiliki rata-rata skala nyeri persalinan adalah 5.07 dengan nilai skala minimal adalah 3 dan maksimal 7 dan sesudah diberikan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* rata-rata skala nyeri persalinan adalah 2.60 dengan nilai skala minimal adalah 1 dan maksimal 4, sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan *Counterpressure* dan *pelvic rocking* yaitu 2,47, hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan *pelvic rocking* terhadap intensitas rasa nyeri ternyata dapat menurunkan intensitas rasa nyeri karena tindakan *pelvic rocking* mampu memperlancar proses persalinan khususnya pada kala I. Hal ini karena *pelvic rocking* merupakan latihan menggerakkan panggul searah putaran selama kontraksi berlangsung. Mengayunkan dan menggoyangkan panggul kearah depan dan ke belakang, sisi kanan kiri dan melingkarakan terasa lebih relaks yang dapat mengurangi intensitas rasa nyeri. *Pelvic rocking* dapat membantu ibu dalam posisi tegak, tetap tegak ketika dalam proses persalinan akan memungkinkan rahim untuk bekerja seefisien mungkin dengan membuat bidang panggul lebih luas dan terbuka, dengan kata lain dapat merangsang dilatasi dan memperlebar *outlet* panggul. Duduk lurus di atas bola maka gaya gravitasi bumi akan membantu janin atau bagian terendah janin untuk segera turun ke panggul (Aprilia, 2011).

Hasil penelitian ini mendukung dengan teori yang menyatakan bahwa aplikasi *counterpressure* membantu ibu mengatasi sensasi tekanan internal dan rasa nyeri di bagian bawah punggung. Hal ini sangat membantu ketika ibu mengalami nyeri punggung yang disebabkan oleh tekanan dari oksiput terhadap tulang belakang ketika kepala janin berada dalam posisi posterior. Dengan *counterpressure* dapat mengangkat oksiput menjauh dari saraf ini, sehingga membantu ibu mengurangi rasa nyeri ketika bersalin (Indriyani, 2016).

Kombinasi tindakan *counterpressure* dan *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* saat persalinan kala I akan lebih baik untuk menurunkan intensita nyeri, karena *pelvic rocking* dengan *Birthing Ball* ada beberapa gerakan yang dilakukan yaitu gerakan memutar panggul membuat lingkaran besar searah jarum jam saat kontraksi berlangsung dimana tujuannya untuk membantu mempercepat penurunan kepala janin karena gerakan memutar panggul menyesuaikan rotasi jalan lahir gerakan ini dilakukan saat adanya his karena pembukaan serviks terjadi sebagai akibat dari kontraksi uteus serta tekanan yang berlawanan dari kantong membrane dan bagian bawah janin, kepala janin saat fleksi akan membantu pembukaan yang efisien. Selain itu, pada gerakan *pelvic rocking dengan birthing ball* memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu penurunan kepala janin yang menyebabkan persalinan menjadi cepat sekaligus memberikan manfaat terutama mengurangi nyeri persalinan kala I dan mempercepat proses persalinan, adanya intervensi *pelvic rocking dengan birthing ball* mempercepat proses persalinan. Penelitian oleh Hiyana dan Masini (2018) di Wilayah Kecamatan Secang Kabupaten Magelang memperoleh hasil penelitian teknik konvensional 33,3% orang mengalami persalinan lambat, 40% normal, 26,7% cepat. Persalinan dengan *pelvic rocking dengan Birthing Ball* 6,6% orang mengalami persalinan lambat, 26,7% normal, 66,7% cepat. Terdapat pengaruh *pelvic rocking dengan Birthing Ball* terhadap lama persalinan kala I fase aktif ($p=0,006$).

Adanya penurunan intensitas nyeri persalinan kala I dengan *counterpressure* dan *pelvic rocking* diharapkan dapat mengurangi persepsi buruk ibu bersalin terhadap nyeri persalinan dan membuat ibu merasa lebih nyaman, karena intervensi ini dilakukan dengan memperhatikan kondisi dan

kenyamanan ibu serta melibatkan keluarga, saat melakukan tindakan *counterpressure* dan *pelvic rocking* karena tindakan ini dapat dilakukan oleh keluarga yang sudah dewasa. Hasil penelitian ini menunjukkan pada pelaksanaan *counterpressure* dan *pelvic rocking* terhadap intensitas rasa nyeri ternyata dapat menurunkan intensitas rasa nyeri karena tindakan *counterpressure* dan *pelvic rocking* mampu memperlancar proses persalinan khususnya pada kala I. Hal ini karena *pelvic rocking* merupakan latihan menggerakkan panggul searah putaran selama kontraksi berlangsung. Mengayunkan dan menggoyangkan panggul kearah depan dan ke belakang, sisi kanan kiri dan melingkarakan terasa lebih relaks yang dapat mengurangi intensitas rasa nyeri. Teori *specifity "suggest"* dalam Solehati, dkk. (2015) dan Judha, dkk. (2012) menjelaskan bahwa nyeri merupakan sensori spesifik yang muncul karena adanya injury dan informasi ini berjalan melalui sistem saraf perifer dan sentral melalui reseptor nyeri di saraf nyeri perifer dan spesifik di *spinal cord*. Teori *gate control* menjelaskan bahwa substansi gelatinosa (SG) yang berada pada bagian ujung saraf dorsa serabut saraf spinal cord mempunyai peranan sebagai pintu gerbang, mekanisme gate kontrol ini dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sensasi nyeri mencapai korteks serebri dan menimbulkan rasa nyeri. Salah satunya dengan cara memodifikasi dan merubah sensasi nyeri ini dilakukan dengan melakukan *counterpressure* dengan *pelvic rocking*

Kombinasi terapi teknik *counterpressure* dan *pelvic rocking* dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan terapi nonfarmakologis yang juga efektif untuk membantu mengurangi nyeri pada ibu persalinan. Ibu bersalin dapat diberikan pilihan-pilihan terapi modalitas nonfarmakologi untuk menurunkan ketidnyamanan, yaitu nyeri persalinan.

Simpulan dan saran

Terapi kombinasi teknik *counterpressure* dan *pelvic rocking* memberikan efek penurunan tingkat rasa nyeri persalinan normal kala I fase aktif. Ibu bersalin dapat diberikan pilihan terapi kombinasi untuk menurunkan nyeri persalinan. Bidan dan tenaga kesehatan dapat menjadikan bagian terapi komplementer dalam asuhan kebidanan dalam mengurangi nyeri persalinan dengan terapi *counterpressure* dan *pelvic rocking*, sehingga pasien dapat meningkat kenyamanan persalinan dan mencapai pengalaman melahirkan lebih memuaskan.

Referensi

- Angraeni. (2013). Efektifitas teknik abdominal lifting dan counter pressure dalam mengatasi nyeri persalinan fase aktif kala I di Rumah Sakit Umum Daerah Tidar Kota Malang. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=114680&val=5245>. Tanggal 9 Desember 2017
- Aprilia, Y. & Ritchmond, B. (2011). *Gentle birth*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Baston, H., Jennifer, H. (2011). *Persalinan*. EGC : Jakarta
- Bikum, L. & Syaifudin. (2015). Pengaruh pijat counterpressure terhadap tingkat nyeri ibu bersalin kala i fase aktif di BPM Ellok Ekaria Safitri Gedongkiwo Yogyakarta. Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/588> tanggal 26 Juli 2018
- Christin, H.T.D. & Masini (2018) *Pengaruh teknik pelvic rocking dengan Birthing Ball terhadap lama persalinan kala 1* di Wilayah Kecamatan Secang Kabupaten Magelang
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2014). *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Lampung 2014*. Bandar Lampung: Dinkes Lampung
- Fraser, D.M. & Cooper, A.M. (2009). *Myles Buku ajar bidan*. Edisi 14. EGC : Jakarta
- Indrayani & Djami, M. (2016). *Update asuhan persalinan dan bayi baru lahir*. TIM : Jakarta.
- Judha, M., Sudarti & Fauziah, A. (2012). *Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika

- Mubsiroh; Darmawati. 2016. Efektivitas manajemen nyeri counterpressure persalinan di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Retrieved from <http://jim.unsyiah.ac.id/FKep/article/view/1544> Tanggal 26 Juli 2018
- Pasongli; Dkk. 2014. Efektifitas Counterpressure terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal di Rumah Sakit Advent Manado. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/> tanggal 28 Januari 2018
- Pratiknya, Ahmad Watik. (2010). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Sahtria. (2015). Penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah dilakukan pelvic rocking dengan birthing ball pada ibu bersalin di RB Rahayu Ungaran. Retrieved from <https://docplayer.info/32521775-Sahtria-ningsih-masbait-eko-susilo-luvi-dian-a.html>
- Saifuddin, A. B., H.Wiknjosastro, G., Affandi, B., & Waspodo, D. (2012). *Buku panduan praktis pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Solehati, T. & Kosasih, C. E. (2015). *Konsep dan aplikasi relaksasi dalam keperawatan maternitas*. Bandung : PT Rafika Aditama
- World Health Organization (WHO). (2015). *Maternal mortality*. Retrieved form <http://apps.who.int> tanggal 31 Maret 2016
- Zakiyah, A. (2015). *Nyeri: Konsep dan penatalaksanaan dalam praktik keperawatan berbasis bukti*. Jakarta: Salemba Media