



## PENGARUH KOMBINASI METODE *BIRTHINGBALL* DAN JARIK *SHAKING THE APPLE TREE* TERHADAP NYERI IBU BERSALIN KALA I FASE AKTIF DI BPM NURI AFANTI TAHUN 2024

Amalia Indah Puspitasari<sup>1</sup>, Reni Ardianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara  
ardiantireni94@gmail.com

### Abstrak

Persalinan adalah proses alamiah yang sering disertai nyeri, ketidak nyamanan, dan kecemasan, yang dapat menghambat kemajuan persalinan dan meningkatkan risiko operasi caesar. Nyeri persalinan terutama disebabkan oleh kontraksi rahim dan dilatasi serviks. Metode *birthball* dan jarik *shaking the apple tree* merupakan tindakan nonfarmakologi yang dapat membantu mengurangi nyeri persalinan, memperpendek kala I persalinan, dan membantu ibu bersalin melakukan perubahan posisi yang optimal. Berdasarkan studi di BPM Nuri Afanti Lawang Malang . intervensi menggunakan teknik *birthball* dan jarik *shaking the apple tree* belum pernah dilakukan. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi metode *birthingball* dan jarik *shaking the apple tree* terhadap nyeri ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Nuri Afanti Lawang Kabupaten Malang Tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode pre-eksperimen dan desain *one group pretest posttest without control group*. Populasi adalah ibu bersalin kala I Fase Aktif dengan *accidental sampling* dan didapatkan sebanyak 25 responden. Uji statistic menggunakan *Paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Sebelum intervensi mayoritas responden mengalami kategori jauh lebih sangat nyeri sebanyak 11 responden (44%) dengan nilai rata-rata 4,67. Setelah diberikan intervensi mayoritas responden mengalami penurunan kategori menjadi tidak nyeri sama sekali sebanyak 7 responden (32%) dengan nilai rata-rata 2,79. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua test dengan nilai selisih rata-rata adalah 1.876. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kombinasi teknik *birthingball* dan jarik *shaking the apple tree* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Nuri Afanti dengan nilai *p-value* 0,000.

**Kata Kunci :** *Tehnik Birthball, Jarik Shaking The Apple Tree, Nyeri Persalinan*

### Abstract

*Labor is a natural process that is often accompanied by pain, discomfort, and anxiety, which can impede the progress of labor and increase the risk of cesarean section. Labor pain is mainly caused by uterine contractions and cervical dilatation. The birthball method and jarik shaking the apple tree are non-pharmacological measures that can help reduce labor pain, shorten the first stage of labor, and help laboring mothers make optimal position changes. Based on studies at BPM Nuri Afanti Lawang Malang, interventions using the birthball technique and jarik shaking the apple tree have never been done. To determine the effect of the combination of birthingball method and jarik shaking the apple tree on the pain of laboring mothers during the first active phase at BPM Nuri Afanti Lawang Malang Regency in 2024. This study is a quantitative study that uses pre-experiment method and one group pretest posttest design without control group. The population was laboring mothers during the Active Phase I with accidental sampling method and obtained as many as 25 people. Statistical tests using Paired sample t-test to determine the difference and influence before and after given the action. Before the intervention, the majority of respondents experienced a much more severe pain category as many as 11 respondents (44%) with an average value of 4.67. Whereas after the intervention the majority of respondents experienced a decrease in the category to no pain at all as many as 7 respondents (32%) with an average value of 2.79. There is a striking difference between the two tests with an average difference value of 1.876. So it can be concluded that there is an effect of the combination of birthingball techniques and jarik shaking the apple tree on reducing pain intensity in laboring mothers during the active phase I at BPM Nuri Afanti with a p-value of 0.000.*

**Keywords:** *Birthball Technique, Jarik Shaking The Apple Tree, Labor Pain*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author : Reni Ardianti

Address : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta

Email : ardiantireni94@gmail.com

Phone : 082133033382

## PENDAHULUAN

Persalinan adalah suatu proses alamiah. Secara fisiologis, ibu yang sedang melahirkan akan mengalami kontraksi. Ketidaknyamanan, kesakitan, rasa takut, dan nyeri menjadi masalah bagi ibu bersalin. Hal ini merupakan rintangan utama dalam proses persalinan, dan jika tidak diatasi, dapat berdampak pada terhambatnya kemajuan persalinan, membuat ibu merasa tidak mampu melahirkan secara normal. Kesulitan ibu bersalin dalam beradaptasi dengan rasa nyeri persalinan dapat menyebabkan kurangnya koordinasi kontraksi uterus, yang dapat mengakibatkan perpanjangan kala I persalinan dan mengganggu kesejahteraan janin. (Kurniawati et al, 2017).

Sebagai upaya penurunan AKI, pemerintah melalui Kementerian Kesehatan sejak tahun 1990 telah meluncurkan *safe motherhood initiative* dan dilanjutkan dengan program Gerakan Sayang Ibu di tahun 1996. Kedua program ini bertujuan untuk memastikan semua wanita mendapatkan perawatan yang dibutuhkan sehingga selamat dan sehat selama kehamilan dan persalinannya.

Fenomena yang terjadi saat ini tidak sejalan dengan program yang telah dicanangkan pemerintah karena saat ini masih banyak bidan enggan memberikan informasi yang lengkap (*informed choice, informed consent*, konseling dan pendidikan kesehatan) maupun membuat keputusan bersama dengan kliennya saat kunjungan kehamilan maupun persalinan. Saat persalinan banyak bidan sebagai penolong persalinan yang seringkali melupakan untuk menerapkan teknik pengontrolan nyeri persalinan pada kala I sehingga ibu mengalami kesakitan yang hebat dan menyebabkan ibu bersalin mengalami komplikasi serta memiliki pengalaman persalinan yang buruk dan traumatik.

Kondisi ini membuat sebagian besar ibu memilih cara yang paling cepat dan gampang untuk menghilangkan nyeri yaitu operasi *sectio caesarea* tanpa indikasi yang jelas dan juga meminta untuk menggunakan obat penawar nyeri seperti epidural anestesi yang meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi. Penggunaan epidural anestesi dan obat-obat penghilang nyeri dapat memberikan efek samping yang merugikan meliputi fetal hipoksia, resiko depresi pernafasan neonatus, penurunan frekuensi denyut jantung dan peningkatan suhu tubuh ibu.

Berdasarkan penelitian mengenai trauma persalinan didapatkan dari 943 ibu bersalin diantaranya 79% menggambarkan trauma persalinan yaitu kejadian seperti persalinan premature, perdarahan, dan kekhawatiran tentang kesejahteraan bayinya. Namun, sebagian besar ibu bersalin 66,7% menggambarkan tindakan dan interaksi dengan tenaga kesehatan seperti bidan, perawat, atau dokter kandungan sebagai elemen traumatis bagi pengalaman mereka. Proses persalinan identik dengan rasa nyeri yang akan dijalani. Nyeri selama persalinan berhubungan dengan kontraksi rahim pada persalinan normal yang memiliki jeda. Secara fisiologis nyeri terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi sebagai upaya membuka servik dan mendorong kepala bayi kearah panggul. Nyeri pada persalinan kala I merupakan proses fisiologis yang

disebabkan oleh proses dilatasi serviks, hipoksia otot uterus saat kontraksi, iskemia korpus uteri dan peregangan segmen bawah rahim dan kompresi saraf diserviks. Ada sebuah studi yang melibatkan 2.700 parturien di 212 pusat obstetric dari 36 negara menemukan bahwa persalinan yang berlangsung tanpa nyeri 15%, persalinan dengan nyeri sedang 30%, persalinan disertai dengan nyeri hebat 35% dan persalinan dengan nyeri yang sangat hebat 20% (Reed et, al 2018).

Dalam penelitian Root, dkk dalam Sari (2021) menyebutkan 68,3% ibu bersalin mengalami nyeri hebat dan 86% nya ingin tindakan pengurangan nyeri saat persalinan. Pada penelitian Rikandi (2018), menyebut besaran ibu bersalin kala I fase aktif yang merasakan tingkat nyeri sedang sebesar 3 responden (10%) dan yang merasakan tingkat nyeri berat sebesar 27 responden (90%).

Tugas seorang bidan sebagai pemberi asuhan mempertimbangkan kenyamanan ibu selama proses persalinan, terutama manajemen nyeri. Sebab ibu bersalin akan mengalami trauma persalinan sehingga terjadi *postpartum blues (postpartum depression)*, dengan begitu pentingnya peran penolong dalam memenuhi kepentingan ibu agar merasa nyaman. Terdapat sejumlah cara yang berguna sebagai pereda rasa nyeri ketika proses persalinan dengan cara nonfarmakologis seperti latihan pernafasan, teknik akupuntur, mengubah posisi, aromaterapi, akupressure, hidroterapi, *massage effleurage, counter pressure, rebozo, birthball* terapi musik, dan *abdominal lifting*.

Beberapa teknik tersebut, metode *rebozo* ialah teknik non farmakologi dalam manajemen nyeri selama persalinan. Teknik ini berasal dari Meksiko dengan mengambil nama *rebozo* karena memiliki makna sebuah jarik panjang yang dikenakan wanita Meksiko untuk beraktivitas. Metode *jarik shake the apple tree* dilakukan dengan gerakan ayun terkontrol dari dan ke sisi lain dengan tujuan relaksasi otot panggul dan bokong. Manfaat penggunaan *rebozo (jarik)* ini adalah untuk menginterpretasikan seperti pijatan di area punggung dan perut. Kemunculan rasa nyaman setelah mengayunkan jarik di panggul, sehingga otot panggul terasa rileks dan nyaman. Terjadi penekanan tersebut di area tulang belakang khususnya tulang *koksigis, lumbal, dan sacrum (Lumbosacral)* ibu bersalin dengan jarik *rebozo*. Metode ini bertujuan untuk memberi efek sebagai pereda atau pengalih nyeri bersalin yang di implementasi selama 5-10 menit. Selama melakukan teknik tersebut, pengamatan dengan melakukan pengukuran intensitas nyeri selama 4 kali saat kontraksi setiap 30 menit. Keuntungan penggunaan teknik *rebozo shake the apple tree* ini yang dinilai murah dan efektif membantu ibu bersalin rileks dan nyaman.

Hasil penelitian Iversen (2017) menerangkan dampak positif penggunaan teknik *rebozo shake the apple tree*, yaitu peningkatan rasa nyaman saat bersalin. Terbukti teknik *rebozo shake the apple tree* memberikan dampak yang efektif terhadap nyeri persalinan. Pada penelitian Nurpratiwi (2020) "Teknik Rebozo Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif" yang menyatakan perbedaan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada multigravida *pre-post* intervensi teknik *rebozo*, rata-

rata nyeri sebelumnya 8,59% menurun menjadi 7,41%. Menurut Yusniarita (2021) dalam penelitiannya tentang “Efektivitas Teknik Jarik *Shaking The Apple Tree* Terhadap Persepsi Nyeri Pada Ibu Bersalin” dengan rata-rata nyeri sebelumnya 7,18% menurun setelah dilakukan intervensi menjadi 5,23%.

Penanganan nyeri persalinan non-farmakologi salah satunya dengan metode *birthball*. Di Indonesia, penggunaan *birthball* saat ini masih jarang namun sudah mulai diterapkan untuk mengatasi nyeri persalinan. Di beberapa Negara penggunaan *birth ball* juga telah digunakan, salah satunya di Iran. Ibu hamil disarankan untuk melakukan latihan dengan bola ini sekitar 1- 1,5 jam setiap hari selama kehamilan. Berdasarkan penelitian di Iran didapatkan bahwa p value < 0,05 pada kelompok intervensi yang menggunakan *birth ball*. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan *birth ball* dengan intensitas nyeri persalinan. Rata – rata intensitas nyeri pada kelompok yang di lakukan penggunaan *birth ball* menurun sebanyak 1,64 yaitu dengan skor 8,75 yang menunjukkan nyeri berat pada saat sebelum dilakukan penggunaan *birthing ball* menjadi 6,93 yang menunjukkan nyeri sedang setelah dilakukan penggunaan *birth ball*.

Penggunaan *birthball* selama persalinan mampu menurunkan tingkat nyeri karena merangsang refleks postur dan menjaga otot-otot serta menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik, sehingga mengurangi kecemasan, sedikitnya penggunaan pethidin, memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1, serta meningkatkan kepuasaan dan kesejahteraan ibu, selain itu juga lama latihan 20 menit setiap latihannya pada saat kehamilan, sedangkan pada saat memasuki persalinan, latihan birth ball dilakukan sesuai dengan kemampuan ibu bersalin kala I fase aktif. Latihan tersebut adalah sitting (*pelvic rocking forward and back*, hula-hula, *side to side and rocking*), standing (bersandar pada bola yang menempel di dinding-up and down), kneeling (memeluk bola dan *rocking pelvic*), *squatting* (bersandar pada bola yang menempel pada dinding). Demikian peneliti tertarik memilih judul “Pengaruh Kombinasi Metode *Birthingball* Dan Jarik *Shaking The Apple Tree* Terhadap Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di BPM Nuri Afanti Lawang Tahun 2024”

**METODE**

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian pre-eksperimen dengan model rancangan *one group pretest-posttest without control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Kombinasi Metode *Birthingball* Dan Jarik *Shaking The Apple Tree* Terhadap Nyeri Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di BPM Nuri Afanti Lawang, Kabupaten Malang Tahun 2024. Variabel *independent* pada penelitian ini adalah *Birthingball* dan Jarik *Shaking The Apple Tree* dan variable *dependen* adalah Intensitas Nyeri

Populasi dan sampel adalah ibu bersalin kala I fase aktif dengan Teknik sampling menggunakan

*accidental sampling* yaitu didapatkan sebanyak 25 responden.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisa Univariat**

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	%
usia	<20 tahun atau >35 tahun	12	48
	20-35 tahun	13	52
	<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
paritas	Primi	11	44
	Multi	14	56
	<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
pendidikan	SD-SMP	9	36
	SMA-Perguruan tinggi	16	64
	<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1. didapatkan sebanyak 25 orang menurut kategori usia mayoritas ibu dengan usia ibu <25 atau >35 Tahun sebanyak 12 orang (48%). Karakteristik paritas lebih dominan pada ibu multigravida yaitu sebanyak 14 orang (56%) dan karakteristik Pendidikan SMA-Perguruan tinggi sebanyak 16 ibu atau 64%.

b. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kombinasi Metode *Birthingball* dan Jarik *Shaking The Apple Tree*

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kombinasi Metode *Birthingball* dan Jarik *Shaking The Apple Tree*

Intensitas Nyeri	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
<b>0 = Tidak nyeri sama sekali</b>	3	12	8	32
<b>2 = Nyeri hanya sedikit</b>	2	8	7	28
<b>4 = Sedikit lebih nyeri</b>	7	28	1	4
<b>6 = Jauh lebih nyeri</b>	1	4	3	12
<b>8 = Jauh lebih sangat nyeri</b>	11	44	3	12
<b>10 = Sangat nyeri luar biasa sampai dengan menangis</b>	1	4	3	12
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa dari 25 responden, ibu bersalin kala I dengan Intensitas nyeri sebelum mendapatkan perlakuan berupa kombinasi metode *birthingball* dan jarik *shaking the apple tree*, sebagian besar mengalami jauh lebih sangat nyeri (skor 8) sebanyak 11 responden (44%), dan paling sedikit mengalami nyeri sangat berat hingga menangis (skor 10) dan jauh lebih nyeri (skor 6) dengan jumlah masing-masing adalah 1 responden (8%) dan 1 (4%), sedangkan setelah diberikan perlakuan berupa kombinasi metode *birthingball* dan jarik *shaking the apple tree* mayoritas responden mngalami penurunan tingkat nyeri menjadi tidak nyeri sama sekali (skor 0) sebanyak 8 responden (32%) dan paling sedikit mengalami sedikit lebih nyeri (skor 8) yaitu 2 respoden (8%).

**Uji Prasyarat**

a. Uji Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas

Intensitas Nyeri	P-Value	A=5%	Keterangan
Sebelum	0.465	Lebih besar	Normal
Sesudah	0.678	Lebih besar	Normal

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro wilk* pengaruh kombinasi metode *birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* terhadap penurunan nyeri pada ibu bersalin kala I di BPM Nuri Afanti ditemukan angka sig. lebuah besar dari 0,05 (sig >0,05) untuk nyeri sebelum dan sesudah perlakuan kombinasi *birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree*.

Berdasarkan uji normalitas ternyata data berdistribusi normal, maka metode yang digunakan yaitu metode staistik parametric dengan menggunakan uji *paired simple t test*.

**Analisa Bivariat**

a. Pengaruh Kombinasi Teknik *Birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Nuri Afanti

Tabel 4. Uji Beda Pengaruh Kombinasi Teknik *Birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* terhadap penurunan intensitas nyeri

Intensitas Nyeri	Mean	Selisih Mean	P-Value
Sebelum	4,67	1.876	0,000
Sesudah	2,79	-	0,000

Berdasarkan tabel 4, didapatkan hasil bahwa dari 25 responden yaitu ibu bersalin kala I rata-rata sebelum diberikan tindakan mengalami nyeri berat sampai menangis yaitu 4,67 dan sesudah diberikan perlakuan berupa kombinasi *birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* mengalami penurunan menjadi kategori nyeri sedang dengan nilai rata-rata yaitu 2,79, hasil *uji paired sample T-Test* menunjukkan angka signifikan antara nilai pe-test dan post-test dengan nilai signifikan (*2-tailed*)  $p = 0.000$ , <0,05 Hipotesis nol (HO) dan penelitian ini ditolak, dan hipotesis *alternative* (Ha) diterima hal ini menunjukkan dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua test dengan nilai selisih rata-rata adalah 1.876. sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penilaian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh kombinasi teknik *birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I di BPM Nuri Afanti dengan nilai *p value* 0,000.

**Pembahasan**

**1. Karakteristik Responden/Individu**

Hasil data penelitian yang dapat di lihat bahwa frekuensi ibu yang berusia <20 tahun atau >35<sup>th</sup> sebanyak 12 orang (48%) dan yang berusia 20-35<sup>th</sup> adalah 13 orang (52%). Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa ibu dengan usia paling banyak yaitu usia 20-35 tahun sebanyak 13 orang (52%).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Achmadi,E.I, 2007 yaitu pentingnya memperhatikan

status gizi ibu hamil selama kehamilannya yaitu di usia muda <20 tahun, Jarak kehamilan yang terlalu pendek dan kehamilan dengan usia terlalu tua (>35 tahun) akan memiliki resiko tinggi terjadinya KEK pada ibu hamil (Achmadi, E.I,2007). Usia sangat berpengaruh terhdap kebutuhan gizi seseorang. Hal ini sejalan pada penelitian Arisman (2010) yaitu jarak kehamilan didominasi dengan kategori terlalu dekat (<2 tahun) sebesar 79 orang (60,8%) memiliki resikonya terjadi KEK pada ibu hamil (Arisman,2010).

Pada kategori paritas yaitu dapat di lihat bahwa frekuensi ibu dengan kategori primi 11 orang (44%), selain itu juga pada kategori multi pada ibu sebanyak 14 orang (56%). Pada kategori primi yaitu seorang wanita yang melahirkan untuk pertama kalinya. Sedangkan pada penelitian ini terdapat responden paling banyak kategori multi, yaitu wanita yang telah melahirkan lebih satu kali. Dimana hal ini memungkinkan mereka memahami pengaruh pentingnya menggunakan Teknik *Birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* efektif terhadap penurunan skala nyeri ibu bersalin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dwi Fitriyatul (2024), dimana paritas primi berisiko lebih tinggi terjadi anemia karena *hyperemesis gravidarum* asupan nutrisi kurang dan pola makan kurang. Paritas multigravida pada kehamilan 2-3 paling aman untuk hamil (Prawirohardjo, 2018).

Pada kategori tingkat pendidikan dapat di lihat bahwa pendidikan SD-SMP sebanyak 9 orang (36%). Sedangkan pendidikan SMA-Perguruan tinggi sebanyak 16 orang (64%). Dimana hal ini dapat disimpulkan bahwa responden paling banyak kategori pendidikan SMA-Perguruan tinggi. Hal ini juga mempengaruhi pengetahuan seseorang berdasarkan tingkat pendidikan yang semakin tinggi.

**2. Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik *Birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree***

Dari hasil penelitian ditemukan dari 25 responden, bahwa dari 25 responden, ibu bersalin kala I dengan Intensitas nyeri sebelum mendapatkan perlakuan berupa kombinasi metode *birthingball* dan *jarik shaking the apple tree*, sebagian besar mengalami jauh lebih sangat nyeri (skor 8) sebanyak 11 responden (44%), dan paling sedikit mengalami nyeri sangat berat hingga menangis (skor 10) dan jauh lebih nyeri (skor 6) dengan jumlah masing-masing adalah 1 responden (8%) dan 1 (4%), sedangkan setelah diberikan perlakuan berupa kombinasi metode *birthingball* dan *jarik shaking the apple tree* mayoritas responden mngalami penurunan tingkat nyeri menjadi tidak nyeri sama sekali (skor 0) sebanyak 8 responden (32%) dan paling sedikit mengalami sedikit lebih nyeri (skor 8) yaitu 2 responden (8%).

Nyeri merupakan nyeri yang terjadi pada area lumbal sakral. Nyeri biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat penggeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya. Idealnya keluhan nyeri punggung selama periode kehamilan terjadi akibat perubahan anatomis tubuh. Nyeri dikatakan fisiologis atau dalam batasan

normal apabila nyeri segera hilang setelah dilakukan istirahat (Setiawati, 2019).

Nyeri pada persalinan merupakan kondisi fisiologi yang secara umum dialami oleh semua ibu saat bersalin, bila nyeri persalinan tidak di atasi segera maka akan menyebabkan partus lama. Sedangkan teknik *Birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* merupakan tindakan non farmakologi untuk membantu mengurangi rasa nyeri selama persalinan. Jarik adalah kain panjang yang biasa di pakai wanita meksiko untuk berkegiatan sehari-hari (memanggul, menggendong bayi, selimut, dll) (Rahmawati, N, Dkk, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nur Pratiwi et al (2020) yang meneliti tentang teknik *Birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* terhadap intensitas nyeri kala I fase aktif dan lama nya persalinan pada ibu multigravida. Dari penelitian ini menyatakan bahwa teknik *Birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* sangat efektif untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan dengan p value 0,007. Sejalan juga dengan penelitian Rahmawati, N, dkk (2023) yang meneliti tentang pengaruh teknik rebozo terhadap rasa nyeri persalinan ibu bersalin kala I fase aktif di PMB ny. I desa cibulakan tahun 2023) yang meyakini bahwa terdapat pengaruh dari teknik rebozo terhadap nyeri persalinan. Sejalan juga dengan penelitian Munafiah, dkk (2023) membandingkan teknik *jarik Shaking The Apple Tree* menunjukkan bahwa teknik rebozo lebih efektif menurunkan nyeri persalinan (Munafiah et al., 2020).

Sejalan dengan penelitian (Iversen et al., 2017) bahwa teknik *jarik Shaking The Apple Tree* dan rebozo *sifting while lying down* juga memberi efek positif pada persalinan, salah satunya meningkatkan rasa kenyamanan selama persalinan. Adapun di dalam penelitian Iversen terdapat teknik *shake the apple tree* dengan teknik *birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* yang mana diantara keduanya sama-sama memberikan efek kenyamanan pada pasien. Dimana teknik *birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* ini secara anatomis dapat menekan area lumbal sampai koksigid dengan lurik atau rebozo, dengan stimulus teknik rebozo ini dapat mengakibatkan peregangan pada otot pinggul dan mengeluarkan endorfin dalam darah, dan membantu mengatur keseimbangan pada proses persalinan.

Asumsi peneliti bahwa nyeri saat persalinan merupakan kondisi yang fisiologis pada ibu bersalin, karna nyeri tersebut disebabkan oleh adanya penurunan rasio hormon progesteron dan estrogen, peningkatan prostaglandin, meningkatkan oksitosin, endokrin dengan rangsangan hormon-hormon ini lah yang menyebabkan adanya kontraksi miometrium, peregangan serviks, iskemia Rahim atau disebut dengan kontraksi Rahim, merangsang reseptor nyeri viseral yang berlokasi di bawah abdomen, lalu dihantarkan serabut syaraf (tipe A-delta, serabut C) mentransmisikan dari perifer ke spinal cord (medulla spinalis) ke system aktivasi retikuler dan area substansia grisea periaqueductus, lalu dengan intervensi teknik *birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* (STAT) menyebabkan tubuh mengeluarkan relaksin, endorfinis dan oksitosin sehingga tubuh merasa rileks karena *birthing ball* dan *jarik shaking*

*the apple tree* ini menekan impuls nyeri pada saraf spinalis dan saraf asesori torakal sampai bawah serta saraf simpatik lumbal atas yang di sebut proses mudulisasi lalu memblokir impuls nyeri ke hipotalamus, korteks serebri (somasosensorik), sehingga terjadilah proses persepsi nyeri yang di rasakan akan sedikit lebih ringan. Selain memblokir impuls nyeri, teknik *birthing ball* dan *jarik shaking the apple tree* juga dapat membantu jani untuk membuka jalan lahir lebih baik, karna teknik ini dapat memberikan ruang untuk bayi, sehingga posisi bayi bisa berada dalam posisi optimal untuk melahirkan dan membuat ibu bersalin menjadi lebih rileks dan nyaman

### 3. Uji Beda Pengaruh Pemberian Kombinasi Teknik *Birthingball* dan *Jarik Shaking The Apple Tree* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Nuri Afanti

Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan pada 25 responden ibu bersalin kala I yang mengalami nyeri punggung terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan kombinasi *birthingball* dan *shaking apple tree*. Hasil *Uji Paired Sample T-Test* menunjukkan angka yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test dengan nilai signifikansi (2-tailed)  $p = 0.000, < 0.05$ . Hipotesis Nol ( $H_0$ ) dan penelitian ini ditolak, dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima di mana terdapat perbedaan yang mencolok antara kedua test.

Persepsi nyeri disebabkan karena stress dan kecemasan pada ibu bersalin yang seringkali meningkat. Kecemasan dapat menyebabkan otot tubuh menjadi lebih tegang, memperburuk rasa sakit yang dialami. Dalam hal ini, teknik relaksasi dapat sangat efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan dan mengurangi persepsi nyeri selama persalinan.

Berdasarkan penelitian oleh Lubis, Dinni Randayani et al (2020), mendapatkan kesimpulan dari temuan yang sejalan dengan penelitian ini, seluruh responden ibu bersalin kala I yang berjumlah 50 orang, teknik pengambilan sample menggunakan menggunakan *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. *Wong Baker Faces Rating Scale* bahwa intervensi masase punggung yang diberikan kepada ibu bersalin primigravida kala I fase aktif dapat menurunkan tingkat nyeri persalinan sebesar 0,25 yaitu dari 1,13 (sebelum intervensi) turun menjadi 0,88 (setelah intervensi).

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Sign Test* diperoleh p-value sebesar 0,046 artinya secara statistic terdapat perbedaan yang signifikan tingkat nyeri ibu bersalin primigravida sebelum dan setelah dilakukan intervensi masase punggung. Intervensi yang diberikan kepada ibu bersalin kala I fase aktif dapat menurunkan tingkat nyeri persalinan sebesar 0,35 yaitu dari 1,06 (sebelum intervensi) turun menjadi 0,71 (setelah intervensi). Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Sign Test* diperoleh p-value sebesar 0,001 artinya secara statistic terdapat perbedaan yang signifikan tingkat nyeri ibu bersalin multigravida sebelum dan setelah dilakukan intervensi masase punggung. Aulia Filda, et al (2023) dengan judul Pengaruh *Massage Counter pressure* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan di Kota Surabaya, dilakukan di Tempat Praktik Mandiri Bidan Siti Alfiah dan Muarofah Kota Surabaya. Populasi

penelitian ini adalah semua ibu bersalin kala 1 fase aktif dengan pengambilan sampel yaitu Purposive Sampling dengan jumlah 12 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar kuisioner massage counterpressure dan skala nyeri *numeric rating scale* (NRS). Analisis data menggunakan uji *Paired Sample t-Test*. Uji menunjukkan nilai sig (2-tailed) sebesar  $0.000 < 0,05$ ).

Sejalan dengan penelitian (iversen et al., 2017) bahwa teknik rebozo *shake the apple* dan rebozo *sifting while lying* down juga memberi efek positif pada persalinan, salah satunya meningkatkan rasa kenyamanan selama persalinan. Adapun di dalam penelitian iversen terdapat teknik rebozo *shake the apple tree* dengan teknik *birthing ball* dan jarik *shaking the apple tree* yang mana diantara keduanya sama-sama memberikan efek kenyamanan pada pasien. Dimana teknik *birthing ball* dan jarik *shaking the apple tree* ini secara anatomis dapat menekan area lumbal sampai koksigis dengan lurik atau rebozo, dengan stimulus teknik rebozo ini dapat mengakibatkan peregangan pada otot pinggul dan mengeluarkan endorphin dalam darah, dan membantu mengatur keseimbangan pada proses peralihan

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas yaitu terdapat perbedaan yang mencolok antara kedua test dengan nilai selisih rata-rata adalah 1.876. sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penilaian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh kombinasi teknik *birthingball* dan jarik *the sahaking apple tree* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I di BPM Nuri Afanti dengan nilai value 0,000.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, F. (2017). Efektivitas Latihan Birthball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 5(1), 1-10.
- Rikandi M. Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di Bidan Praktek Mandiri Padang Tahun 2018. *J Ilmu Kes*. 2018;2(2):86–92.
- Iversen ML, Midtgaard J, Ekelin M, Hegaard HK. Danish Women's Experiences Of The Rebozo Technique During Labour: A Qualitative Explorative Study. *Sex Reprod Healthc*. 2017;11:79–85.
- Nurpratiwi Y, Hadi M, Idriani I. Teknik Rebozo Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Dan Lamanya Persalinan Pada Ibu Multigravida. *J Keperawatan Silampari*. 2020;4(1):293–304.
- Yusniarita Y, Mahita H, Utario Y. Efektivitas Teknik Jarik Shaking The Apple Tree Terhadap Persepsi Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Qual J Kesehat*. 2021;15(2):105–11.
- Nurpratiwi Y, Hadi M, Idriani I. Teknik Rebozo Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Dan Lamanya Persalinan Pada Ibu Multigravida. *J Keperawatan Silampari*. 2020;4(1):293–304.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Antopometri. *Diklat/Modul Antopometri*, 006, 436.
- [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pend\\_idikan\\_dir/C5771099d6b4662dac299fda52043c0.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pend_idikan_dir/C5771099d6b4662dac299fda52043c0.pdf), Vol. 9(2), 98-110.
- Munafiah D, Puji L, Mike A, Parada M, Rosa M, Demu M. 5756-16774-1-Sm (1). 2020;1(3):23– 7.
- Simbolon, Ganda Agustina Hartati, Siburian UD. *Menguji Efektifitas Teknik Rebozo Dalam Persalinan*. Bandung: CV Media Sains Indonesia; 2021.
- Cohen, S. R., & Thomas, C. R. (2019). Rebozo Technique For Fetal Malposition In Labor. *Journal Of Midwifery And Women's Health*. Vol 3 No 2 <https://doi.org/10.1111/jmwh.12352>
- Iversen, M. L., Midtgaard, J., Ekelin, M., & Hegaard, H. K. (2019). Danish Women's Experiences Of The Rebozo Technique During Labour: A Qualitative Explorative Study. *Sexual And Reproductive Healthcare*. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2016.10.005>
- Febby. (2019). *Rebozo Technique: Helping Labor More Comfortably With Cloths*. <https://en.theasianparent.com/teknik-rebozo-kain-jarik/>? Utm\_Source = Artic Lebottom &%0Autm\_Medium=Copy&Utm\_Campaign= Article-Share
- Rahmawati Dkk. (2023). Efektifitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Di RSHB Kota Batam. *Jurnal Zona Kebidanan*. 10(3):25-31
- Anggraeni, A. S., Aulya, Y., & Widowati, R. (2022). Pengaruh Terapi Birthball Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Penurunan Intesitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Primipara Kala 1 Fase Aktif. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram*, 7(2), 116-123.
- Smeltzer, S Dan Brenda B. (2002) *Keperawatan Medikal Bedah*. 8th Ed. Jakarta: EGC.
- Potter, P.A.,& Perry. A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik* (Terjemahan Renata Komalasari Et. Al Edisi 4). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Setiawati, 2019. Menghilangkan Nyeri Saat Persalinan Dengan Endorphin Massage Daimabil Dari <http://www.dwp-purworejo.org/berita-129-menghilangkan-nyeri-saat-persalinan-denganendorphin-massage-.html>
- Chartikawirawan, A. M., & Sartika, A. (2022). Pengaruh Teknik Couterpressure Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di RS X Bekasi Tahun 2021.
- Dyah Permata Sari, Zulfa Rufaida, S. W. P. L. (2018). *Nyeri Persalinan* (Eka Diah Kartiningrum (Ed.); 1st Ed.). E-Book Penerbit Stikes Majapahit. Keperawatan Maternitas Vol.2 : Persalinan. (Volume 2). Prenada Media Group.
- Simanjuntak, H. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Pernafasan Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif Di PMB Mimin Karawang Tahun 2023.

- Hutagaol, E. K., & Sukiyanti, N. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Utilisasi Pelayanan Persalinan Pasien Rawat Inap Peserta BPJS Kesehatan Di Ruang IGD RS Sentra Medika Cikarang Kabuapten Bekasi.
- Musmundiroh, M. (2019). Perilaku Penggunaan Kontrasepsi Iud Pasca Persalinan Di Rsud Budhi Asih. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg. Suherman*, 1(1).
- Nety, R. (2012). Posisi Proses Persalinan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1). Kalimantan
- Evi Agustina, Titi Maharrani, Nana Usnawati, Kharisma Kusumaningtyas. (2024). Differences In Labor Pain In The First Stage Of The Active Phase Before And After Being Given Rebozo Shake The Apple Tree At TPMB Afah Fahmi, Surabaya City Area. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*.
- Awwalul Wiladatil Q., S.Tr.Keb. (2021). Pengaruh Teknik Rebozo Terhadap Tingkat Nyeri Kala I Pada Ibu Bersalin Primipara. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Gusrida Umairo, Nur Anita. (2022). Efektivitas Gym Ball Dengan Teknik Rebozo Dalam Kemajuan Persalinan Di Pmb S Parungsari Sajira Kabupaten Lebak Tahun 2020. Departement Of Midwifery. Stikes Abdi Nusantara. Jakarta.
- Heni Mahita 1, Yusniarita 1, Yossy Utario
- Heni Mahita, Yusniarita, Yossy Utario. (2021). Efektivitas Teknik Jarik Shaking The Apple Tree Terhadap Persepsi Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Kesehatan Volume 15 Nomor 2 Tahun 2021*. Poltekkes Bengkulu.
- Heni Widyawati . (2023). Penerapan Teknik Birthing Ball Terhadap Luaran Persalinan Pada Ibu Bersalin Di Pmb Djumi Widarti. Universitas Muhammadiyah Gombong.
- Ariana, R. (2022). Penerapan Teknik Pelvic Rocking Dengan Gymball Pada Ibu Bersalin Dapat Membantu Kemajuan Persalinan Kala 1 Di PMB Eliana Amd.Keb Tahun 2022. Vol 2(2), 3.
- Asiyah, N., Indrianingrum, I., & Andriani, L. (2022). The Effect Of Pelvic Rooking On Head Decrease In Active Phase 1 Labor At BPM Isni Handayani Utami Pengaruh Pelvic Rooking Terhadap Penurunan Kepala Pada Persalinan Kala 1 Fase Aktif Di BPM Isni Handayani Utami. Vol 5(1), 392–400.
- Darma, I. Y., Idaman, M., & Zaimy, S. (2022). Technique Active Birth (Birth Ball And Hypnobirthing), Vol. 3, No. 2.
- Desyanti, H. H., Widad, S., Kesehatan, F., Nurul, U., & Timur, J. (2023). Pengaruh Penggunaan Birth Ball Terhadap. *Jurnal Health Sains*, Vol. 4(2), 2. <https://doi.org/10.46799/Jhs.V4i2.828%0a2722-5356> Ridwan
- Dina, K. F., Altika, S., Hastuti, P., Kebidanan, P. S., Bakti, S., & Pati, U. (2023). Hubungan Terapi Birth Ball Dengan Kemajuan Persalinan Kala I. Vol. 14(1), 35–41.
- Fitriahadi. (2019). Buku Ajar Asuhan Persalinan & Managemen Nyeri Persalinan. Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Vol. 2(2) 284.
- Gemini, Dkk. (2019). Pengaruh Burthing Ball Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, Vol. 8(2), 164.
- Herry Rosyati, SST, M. (2017). Buku Ajar Asuhan Kebidanan. In Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Vol. 5(3), 81-96.
- Irawati, A., Susanti, S., & Haryono, I. (2019). Mengurangi Nyeri Persalinan Dengan Teknik Birthing Ball. *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*, Vol. 2(3), 129 <https://doi.org/10.33860/Jbc.V2i3.282>
- James, S., & Hudek, M. (2017). Experiences Of South African Multiparous Labouring Women Using The Birthing Ball To Encourage Vaginal Births. *Health*
- Raidanti, D., & Mujianti, C. (2021). Birthing Ball. In Ahlimedia Press. Vol. 5(3), 38-45.
- Siregar, W. W., Anuhgera, D. E., Hidayat, S., Maharani, S., Rohana, J., Tjut, U., & Dhien, N. (2021). Pengaruh Pelaksanaan Teknik Brithing Ball. Vol. 3(1), 76–83.
- Yulizawati. (2019). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan Ajar, B. (N.D.) Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan. Vol. 2(4), 112-122.
- Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan. Vol. 2(4), 112-122.
- Akadri AA, O. O. (2018). Labour pain perception: experiences of Nigerian mothers. *Pan Afr Med J*. 2018 Aug, 23;30:288.
- Aziato, L. A., & Umoar, K. L. (2017). Labour Pain Experiences and Perceptions; a qualitative study among post-partum women in Ghana. *BMC Pregnancy and Chilbirth*, 1-14.
- Indrayani, M. E. (2016). *Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Trans Info Media.
- Kepahiang, D. K. (2018). *Profile Kesehatan Kabupaten Kepahiang* . Bengkulu: Dinas Kesehatan Kabupaten Kepahiang .
- Kosasih, S. T. (2015). *Konsep dan Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Maternitas*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Maryunani, A. (2010). *Nyeri dalam Persalinan"Teknik dan Cara Penanganan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Mousa, O., Abdelhafez, A. A., Abdelraheim, A. R., & Yousef, A. M. (2018 ). Perceptions and Practice of Labor Pain-Relief Methods among Health Professionals Conducting Delivery in Minia Maternity Units in Egypt. *Mousa, Ola et al. "Perceptions and Practice of Labor Pain-Relief Methods among Health Professionals Conducting DelObstetrics and gynecology international vol. 2018 3060953*, 1-6.
- Asriani. (2020). Hubungan Terapi Birth ball Pada Ibu Primigravida dengan Kelancaran Proses Persalinan di Klinik Eka Tahun 2017. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan Prodi D-IV.
- Cohen, S. R., & Thomas, C. R. (2019). Rebozo Technique for Fetal Malposition in Labor. *Journal of Midwifery and Women's Health*. Vol 3 No 2 <https://doi.org/10.1111/jmwh.12352>

- Dinkes Prov Banten. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2021.
- Ekayani, K. (2019). Kombinasi Teknik Relaksasi Dan Pijatan Bagi Ibu Bersalin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri, Lama Persalinan Dan APGAR Score Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan Prima* 11(2): 93–103.
- Hamilton, P M. (2021). Pereda Nyeri dan Kenyamanan Dalam Persalinan. eds. DM Frasse and M A Cooper. Jakarta: EGC.
- Indrayani, D. (2021). Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Iversen, M. L., Midtgaard, J., Ekelin, M., & Hegaard, H. K. (2019). Danish women's experiences of the rebozo technique during labour: A qualitative explorative study. *Sexual and Reproductive Healthcare*. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2016.10.005>
- Kemendes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. Jakarta: Kemendes RI.
- Kurniawati, A. (2019). Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*. Volume 5 Nomor 1: Hal. 1-10.
- Machmudah. (2019). Pengaruh Persalinan dengan Komplikasi Terhadap Kemungkinan Terjadinya Baby Blues di Kota Semarang. Tesis FK UI.
- Maryunani, A. (2021). Nyeri Dalam Persalinan Teknik Dan Cara Penanganannya. Jakarta: Trans Info Media.
- Rusniati, R., Halimatussakdiah, H., & Halimatussakdiah, H. (2017). Tindakan Keperawatan Post Partum Normal dan Adaptasi Fisiologi pada Ibu Postpartum di Rumah Sakit Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 2(4), 1–5. <http://jim.unsyiah.ac.id/FKep/article/view/4533>
- Varney, H. (2021). Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC.
- Walyani, E. (2020). Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- World Health Organization. (2020). Maternal Mortality. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- Natalia S, Pakpahan I, Rohmah M, Mufida R, Sejati P, Putri S. Efektivitas Kombinasi Teknik Rebozodan Teknik Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di Klinik Pratama Medika Keluarga Jakarta Timur. *J Ilmu Keperawatan Matern*. 2023;6(1):1–14.
- Rina Wijayanti FAR. Efektifitas Pernafasan Dalam Dan Endhoprin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Di Puskesmas Kecamatan Tanah Abang Periode Januari 2020. 2020;3(1):78–89.
- Fajrini F. Analisis Hubungan antara Pengetahuan, Psikologi dan Pengalaman bersalin Ibu dengan Pemilihan Proses Persalinan Normal atau Caesarea Pada Pasien Melahirkan di RSIA Hermina Ciputat. *J Kedokt dan Kesehat*. 2018;12(2):121–8.
- Maryuni. Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Nyeri Persalinan. 2020;116–22.
- Sa'idah SN. Pengaruh Rebozo Pada Rasa Nyeri Kala I Persalinan Bunda *Edu-Midwifery Journal ( BEMJ )*. 2024;7:265–70.
- Utami VN, Amalia R. Efektivitas Rebozo dan Aromaterapi Mawar Pada Durasi Fase Aktif dan Nyeri Persalinan. *J Sains Kebidanan [Internet]*. 2022;1(1):1–6. Available from: <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JSK/article/view/9198>
- Munafiah D, Puji L, Mike A, Parada M, Rosa M, Demu M. 5756-16774-1-Sm (1). 2020;1(3):23–7.
- Simbolon, Ganda Agustina Hartati, Siburian UD. Menguji efektifitas teknik rebozo dalam persalinan. Bandung: CV Media Sains Indonesia; 2021.
- Bonpace, J., Gagne. G.P., Chaillet, N., Gagnon, R., Hebert, E. & B. No Title Physiologic Basic of Pain in Labour and Delivery: An Evidence-Based Approach to its Management. *Journal of obstetrics and gynecology Canada*. 40. 2018;