

KOMBINASI BIRTH BALL DAN LATIHAN PERNAFASAN DENGAN PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I

Apri Sulistianingsih^{1*}, Yossy Wijayanti^{2 a}

Sulistianingsih.apri@gmail.com, yossyraffa@gmail.com

^aFakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pringsewu
Pringsewu, Indonesia

Abstrak

Nyeri persalinan adalah salah satu nyeri terberat yang mungkin dialami primigravida selama kehamilan. Kegagalan untuk mengatasi nyeri persalinan dan kecemasan dapat menyebabkan persalinan abnormal. Meskipun banyak pendekatan nonfarmakologis komplementer untuk mengatasi nyeri persalinan, membutuhkan alat yang lebih banyak dan mahal serta pendekatan terbaik tidak ditetapkan. Kombinasi Latihan pernafasan dan metode *birthball* merupakan kombinasi yang sederhana dan dapat dilakukan bagi semua ibu bersalin normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Kombinasi Birth Ball dan latihan pernafasan dengan penurunan nyeri Persalinan Kala I di PMB Pringsewu. Penelitian ini menggunakan desain *quasy experimenti* dengan pendekatan *pre-post test non equivalent control group*. Jumlah Sampel pada penelitian ini sebanyak 166 orang (83 setiap kelompok). Analisis data menggunakan *T Test*. tidak adanya perbedaan skor nyeri yang signifikan secara statistik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi (*p value* =0,157) dengan rata-rata skor nyeri yaitu $7,65 \pm 0,80$; $7,42 \pm 0,73$. Namun, perbedaan yang sangat signifikan secara statistik ditemukan antara kedua kelompok pada jam ke-1 karena kelompok intervensi memiliki skor nyeri yang lebih rendah disbanding kelompok kontrol ($6,92 \pm 0,85$; $7,80 \pm 0,69$). Perbedaan signifikan yang sangat tinggi antara kedua kelompok setelah jam ke-2 (*p value*=0,000). karena kelompok intervensi memiliki skor nyeri rata-rata yang lebih rendah daripada kelompok kontrol. Pada jam ke-2 masing-masing ($8,67 \pm 0,52$; $6,70 \pm 0,79$). Pengaruh Kombinasi Birth Ball dan latihan pernafasan dengan penurunan nyeri Persalinan Kala I di PMB Pringsewu.

Kata Kunci: Birth ball, Latihan Pernafasan, Nyeri Persalinan

Abstract

*Labor pain is one of the heaviest pains a primigravida may experience during pregnancy. Failure to cope with pain and anxiety can lead to abnormal labor. Although many non-pharmacological approaches are complementary to pain management, more and more expensive tools are required and the best approach is not determined. Combination Breathing exercises and birthball method is a combination that is simple and can be done for all mothers giving birth normally. This study aims to determine the effect of the combination of Birth Ball and breathing exercises on reducing pain during the first stage of labor at PMB Pringsewu. This study used a quasi-experimental design with a non-equivalent control group pre-post test approach. The number of samples in this study was 166 people (83 in each group). Data analysis used the T test. There was no statistically significant difference in pain scores between the intervention group and the control group before the intervention (*p value* = 0.157) with an average pain score of 7.65 ± 0.80 ; 7.42 ± 0.73 . However, a very significant difference was found between the two groups at 1 hour because the intervention group had a lower pain score than the control group (6.92 ± 0.85 ; 7.80 ± 0.69). Very significant difference. high between the two groups after the 2nd hour (*p value*=0.000). because the intervention group had a lower mean pain score than the control group. At the 2nd hour respectively (8.67 ± 0.52 ; 6.70 ± 0.79). The Effect of Birth Ball Combination and breathing exercises on the reduction of first stage labor pain in PMB Pringsewu.*

Keywords: Birth ball, Breathing Exercises, Labor Pain

I. PENDAHULUAN

Banyak ibu bersalin primigravida telah melaporkan mengalami berbagai tingkat nyeri selama persalinan. Nyeri yang meningkat menjadi ketakutan adalah masalah umum yang terkait dengan persalinan, terutama di antara primigravida (Erica Gibson, 2014). Persepsi negatif dan efek psikologis yang mempengaruhi pengalaman persalinan termasuk distres dan perasaan tidak berdaya selama persalinan bagi wanita dan keluarganya. Ketika dikelola dengan buruk, nyeri persalinan dapat menyebabkan konsekuensi yang parah bagi wanita, seperti persalinan lama (Nisa et al., 2018). Hal ini dapat meningkatkan risiko gawat janin, kompresi kepala, kematian janin intrauterin, skor Apgar yang rendah dan cedera fisik pada neonates (Nystedt & Hildingsson, 2014).

Hasil laporan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) menyatakan bahwa kasus persalinan lama sebanyak 41% di Indonesia. Kasus Neonatus yang meninggal karena persalinan lama sebanyak 37,2%. Dan Kasus Persalinan *section caesaria* karena persalinan lama sebanyak 29,7%. (Kemenkes RI., 2017). Laporan SDKI (2017) menyatakan 28% ibu bersalin di Indonesia melakukan persalinan di praktik tenaga Kesehatan. Berdasarkan Profil Kesehatan Lampung di dapatkan sebanyak 29,6% ibu bersalin di Praktik Tenaga Kesehatan. (Dinkes Lampung., 2019). Oleh karena itu, penting untuk bagi profesional kesehatan untuk membantu dan mendidik semua ibu hamil tentang manajemen nyeri persalinan.

Manajemen dan intervensi nyeri persalinan yang tepat merupakan aspek penting dari perawatan obstetrik untuk memastikan hasil yang optimal bagi ibu dan bayi (GF GN Cunningham, KJ Leveno, LC Gilstrap, 2016). Pengobatan farmakologi tidak dapat dilakukan langsung di Praktik Mandiri Bidan (PMB). Hal yang dapat dilakukan dengan melakukan pengobatan non-farmakologi. Sebagian besar metode nonfarmakologis untuk manajemen nyeri persalinan sederhana dan non-invasif, dan seringkali lebih murah dan lebih aman daripada intervensi farmakologis (Jones,

2015). Studi telah menemukan bahwa pendekatan nonfarmakologis, khususnya latihan pernapasan, memiliki dampak positif pada pengurangan nyeri persalinan. (Haseli et al., 2019; Nattah & Abbas, 2015; Yildirim & Sahin, 2004). Menurut rekomendasi *World Health Organization (WHO)*, teknik relaksasi termasuk Teknik pernapasan atau yang mengalihkan perhatian dapat direkomendasikan untuk mengurangi rasa sakit pada ibu bersalin (WHO, 2018).

Latihan pernafasan saja tidak cukup efektif untuk pengalihan perhatian, diperlukan aktivitas yang membuat ibu terdistraksi dan dapat lebih nyaman sehingga ibu dapat lebih mudah mengatur rasa sakitnya. Latihan bola kelahiran meningkatkan rotasi panggul dan meningkatkan mobilitas panggul ibu hamil. Latihan ini dilakukan dalam posisi tegak dan duduk, yang diyakini dapat mendorong persalinan dan menopang perineum untuk memfasilitasi relaksasi, dan meredakan nyeri persalinan (Leung et al., 2013). Latihan bola kelahiran merupakan cara non-farmakologis untuk menghilangkan rasa sakit, yang tidak hanya mengatasi nyeri persalinan, tetapi juga berusaha untuk meningkatkan komponen perawatan psikologis dan emosional (Maryani & Estiwidani, 2016). Penelitian Hau et al., (2012) mengatakan bahwa penggunaan bola kelahiran mengurangi tingkat rasa sakit dan kecemasan wanita dalam persalinan. Selain itu, durasi kala satu persalinan secara signifikan lebih pendek.

Kedua Teknik baik pernafasan dan birthball telah efektif dalam menurunkan nyeri. Namun demikian belum terdapat publikasi yang mengkombinasikan Latihan pernafasan dengan metode birth ball untuk menghilangkan rasa nyeri pada persalinan ibu primigravida kala I Fase aktif. Berdasarkan pra survey di Praktik Mandiri Bidan Kabupaten Pringsewu dari 20 ibu bersalin belum pernah mendapatkan Teknik kombinasi metode birthball dan Latihan pernafasan untuk menurunkan rasa sakit. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mengangkat tema “Pengaruh Kombinasi Birth Ball dan latihan pernafasan dengan penurunan nyeri Persalinan Kala I di PMB Pringsewu”

II. LANDASAN TEORI

Persalinan merupakan proses fisiologi bagi perempuan. Persalinan melibatkan banyak factor yang mempengaruhi sehingga luaran persalinan juga berpengaruh. Salah satu factor adalah psikologi ibu terhadap rasa nyeri. Bila nyeri persalinan ibu dapat diatasi dengan baik maka dapat mencegah ibu menjadi cemas dan membuat ibu lebih kooperatif dalam menjalani persalinan.

F. Metode Birthball dan Latihan Pernafasan

Para ibu primi merasakan ketidaksadaran, ketakutan, kecemasan akibat sikap tidak kooperatif dan pengalaman melahirkan yang menegangkan. Sehingga perlu diajarkan kepada ibu primi terapi alternatif untuk mengatasi nyeri persalinan (Kaur et al., 2013).

Birthball merupakan, alat sederhana dan berguna dalam praktik bersalin, diperkenalkan bertahun-tahun yang lalu, namun bukti tentang efeknya pada hasil persalinan jarang. Latihan birthball dapat meningkatkan efikasi diri selama persalinan. Keterampilan koping dapat membantu mengatasi rasa sakit. Selain itu, birth ball dapat memfasilitasi mobilisasi sendi sakroiliaka dan lumbosakral, serta tonus otot oblik dan transversal sehingga dapat membantu ibu hamil untuk mengatur persalinannya dengan postur yang baik (Hau et al., 2012; Shirazi et al., 2019; Taavoni et al., 2011).

Teknik pernapasan dilaporkan sebagai teknik penghilang rasa sakit yang paling efektif yang digunakan selama persalinan. Para ibu antenatal membutuhkan pendidikan dalam persiapan untuk melahirkan dan strategi pengurangan nyeri. (Haseli et al., 2019). Ada bukti signifikan bahwa tingkat nyeri rata-rata berbeda untuk ketiga jenis pernapasan. Tingkat nyeri secara signifikan lebih rendah pada tipe nafas dalam lambat dibandingkan dua tipe lainnya (pernapasan ringan yang dipercepat dan pernapasan transisi) (Nattah & Abbas, 2015).

G. Nyeri Persalinan

Kontraksi miometrium terjadi pada saat persalinan membuat ibu merasa nyeri. Hal ini sering disebut dengan nyeri persalinan (King et al., 2019). Nyeri persalinan adalah persepsi

yang di timbulkan ibu akibat adanya proses persalinan. Beberapa metode telah diterapkan untuk mengurangi nyeri persalinan namun tidak semua mampu secara efektif mengurangi nyeri (GF GN Cunningham, KJ Leveno, LC Gilstrap, 2016). Ketika mengalami stres termasuk proses persalinan akan menyebabkan (rasa takut) dan mengeluarkan hormon stres yaitu katekolamin dan adrenalin. Hal ini membuat ibu lebih merasakan sakit saat persalinan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membuat ibu relaksasi atau terdistraksi dari rasa nyerinya (Kuswandi, 2014).

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Quasy Experiment design with a non-equivalent control group approach.

Subyek penelitian ini adalah ibu primipara yang bersalin di Praktek Mandiri Bidan Kabupaten Pringsewu Lampung. Penelitian ini menggunakan desain Quota sampling untuk mendapatkan subjek penelitian sesuai dengan kriteria penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 166 ibu bersalin yang bersedia menjadi responden dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Wanita hamil kemudian secara acak ditugaskan ke kelompok intervensi (metode *birthball* dan Latihan pernafasan) dan kelompok kontrol (posisi tegak). Penelitian ini menggabungkan prosedur non-farmakologis dan non-invasif untuk mengurangi nyeri pada persalinan. Penelitian ini menggunakan empat PMB Pringsewu Lampung dengan waktu penelitian September 2019-Februri 2020. Kuesioner terdiri dari tiga bagian yaitu data karakteristik responden berupa umur, usia kehamilan, gravida dan pendidikan ibu. Untuk instrumen nyeri, teknik wawancara menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dengan penjelasan rentang nyeri 0 sampai 10. (Marwiyah & Pusporini, 2017).

Bidan hadir di ruang bersalin baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Untuk kelompok intervensi, primigravida dalam persalinan akan mendapatkan intervensi (metode *birthball* dan Latihan pernafasan) (Yeung et al., 2019).

Pada kelompok kontrol, bidan praktik akan melakukan asuhan persalinan standar

seperti sentuhan, dan mengajarkan posisi persalinan yang tepat dalam posisi tegak, memberikan dorongan dan konseling. Penilai hasil akan mengukur dan menilai kelompok intervensi dan kontrol pada titik waktu yang sama. Penilaian dilakukan pada data pre-test, 1 jam setelah intervensi pertama, dan 1 jam setelah intervensi kedua. Kedua kelompok akan dilengkapi dengan perlengkapan tambahan yang sama berupa birth ball. Upaya ini dimaksudkan untuk meminimalkan bias selama penilaian hasil.

Pengumpulan data

Ibu bersalin yang bersedia dan menandatangani persetujuan kemudian ditugaskan ke kelompok kontrol dan intervensi. Pengisian kuesioner dimulai saat ibu bersalin memasuki ruang bersalin. Ibu bersalin kemudian diminta skala nyeri dengan rentang 0 – 10 disesuaikan dengan NRS. Bidan kemudian menyelesaikan pengamatan kemajuan persalinan dengan mendokumentasikan interval kontraksi, lama kontraksi dan waktu persalinan dari kala satu sampai kala III. Setiap kuesioner akan diberikan kode awal. Pengambilan data di ruang bersalin oleh bidan dan pencacah yang juga bidan terregistrasi. Formulir kuesioner yang telah diisi kemudian diperiksa kembali.

Analisis Data

Data tersebut akan diinput oleh pencacah dengan menggunakan metode blinding. Data penelitian diperiksa keakuratannya sebelum dianalisis. Analisis dilakukan dengan menggunakan Paket Statistik IBM untuk Ilmu Sosial V.20. Analisis deskriptif univariat akan dilakukan sesuai dengan jenis data dan sebaran datanya. Uji normalitas digunakan untuk data kontinu menggunakan uji Smirnov Kolmogorov. Variabel kategori akan dilaporkan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Uji statistik menggunakan uji chi square untuk data kategorik. Untuk data numerik, gunakan uji T independent jika distribusinya normal atau uji Mann Whitney jika distribusi datanya tidak normal.

Pertimbangan Etis

Kajian ini disetujui oleh Badan Pengkajian Kelembagaan Universitas Muhammadiyah Pringsewu (Nomor Persetujuan: 318/KEPK/Fkes/2019). Semua

peserta memberikan persetujuan. Selain itu, survei ini sangat anonim untuk memastikan kerahasiaan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. Karakteristik subjek Penelitian

Variabel	Kontrol (n=80)	Intervensi (n=79)	P value
Umur (tahun)			
Mean (SD)	27,3(3,29)	26,3 (4,39)	0,080*
Median	28,0	26,0	
Rentang	20-37	18-36	
Pendidikan			
SD	6 (7,2%)	5 (6,0%)	0,476**
SMP	24 (28,9%)	19 (22,9%)	
SMA	43 (51,8%)	42 (50,6%)	
PT	10 (12,0%)	17 (20,5%)	

*Mann Whitney Test, **Chi Square

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dalam umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan dilatasi pembukaan serviks (p value > 0,05). Rata-rata umur pada kelompok kontrol adalah 27,3(3,29) tahun sedangkan rata-rata umur pada kelompok intervensi lebih muda yaitu 26,3 (4,39) tahun. Berdasarkan Pendidikan didapatkan kelompok intervensi setengahnya berpendidikan SMA (51,8%), hal yang juga pada kelompok kontrol yaitu (50,6%).

Tabel 2 Pengaruh Kombinasi Birth Ball dan latihan pernafasan dengan penurunan nyeri Persalinan Kala I di PMB Pringsewu

Intensitas Nyeri	Mean±SD	Media n	Range	P value*
Pre Test				
Kontrol (n=83)	7,42±0,73	7,0	5 - 9	0,157
Intervensi (n=83)	7,65±0,80	8,0	6 - 9	
1 jam Pertama				
Kontrol (n=83)	7,80±0,69	8,0	7 - 9	0,000
Intervensi (n=83)	6,92±0,85	7,0	5 - 9	
1 Jam Kedua				
Kontrol (n=83)	8,67±0,52	9,0	7 - 9	0,000
Intervensi (n=83)	6,70±0,79	7,0	5 - 9	

*T Independent Test

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan tidak adanya perbedaan skor nyeri yang signifikan secara statistik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum intervensi (p value =0,157) dengan rata-rata skor nyeri yaitu (7,65±0,80; 7,42±0,73). Namun, perbedaan yang sangat signifikan secara statistik ditemukan antara kedua kelompok pada jam ke-1 karena kelompok intervensi memiliki skor nyeri yang lebih rendah dibanding kelompok kontrol (6,92±0,85; 7,80±0,69). Perbedaan signifikan yang sangat tinggi antara kedua kelompok setelah jam ke-2 (p value = 0,000). Hal ini karena kelompok intervensi memiliki skor nyeri rata-rata yang lebih rendah daripada kelompok kontrol. Pada jam ke-2 masing-masing (8,67±0,52 ; 6,70±0,79).

B. Pembahasan

1) Karakteristik Subjek penelitian

Pada penelitian ini mengukur karakteristik responden untuk melihat apakah kedua kelompok setara. tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dalam umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan dilatasi pembukaan serviks (p value > 0,05).

Rata-rata umur pada kelompok control adalah 27,3(3,29) tahun sedangkan rata-rata umur pada kelompok intervensi lebih muda yaitu 26,3 (4,39) tahun.

Umur merupakan lama dari seseorang hidup dilihat dari tahun dilahirkan. Umur menjadi gambaran kesehatan ibu. Ibu dapat mengalami risiko tinggi bila hamil dengan umur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun (Walyani, 2015).

Penelitian (Dengsangluri & Salunkhe, 2015) menemukan kecenderungan nyeri persalinan lebih sedikit dialami oleh wanita yang lebih tua dibandingkan dengan yang lebih muda. Persepsi nyeri menurun seiring bertambahnya usia. Ini mungkin karena ambang nyeri yang lebih tinggi dengan peningkatan usia. Usia sebagai prediktor skor nyeri yang lebih tinggi ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan (Afrityeni, 2017) bahwa semakin muda usia, maka skor nyeri akan semakin tinggi.

Menurut pendapat peneliti, umur ibu hamil

Berdasarkan Pendidikan didapatkan kelompok intervensi setengahnya berpendidikan SMA (51,8%), hal yang juga pada kelompok control yaitu (50,6%).

Pendidikan adalah usaha seseorang untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kepribadian baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Semakin tinggi Pendidikan seseorang maka semakin mudah untuk mencari informasi. Pendidikan membuat orang yang dengan Pendidikan tinggi lebih mudah dalam akses Kesehatan. Hal ini berlaku juga dalam proses rasa nyeri dalam persalinan. Orang dengan Pendidikan lebih tinggi lebih mudah untuk mendapatkan akses cara mengurangi nyeri persalinan. Namun demikian hal ini tidak membuat nyeri persalinan menjadi berbeda di bandingkan dengan orang dengan Pendidikan rendah (Notoatmodjo S, 2014).

Menurut penelitian Magfuroh, (2012) menyatakan Pendidikan berpengaruh pada skor nyeri ibu bersalin. Pada penelitian didapatkan bahwa skor rata-rata nyeri pada ibu dengan pendidikan rendah hampir sama dengan ibu yang berpendidikan tinggi (3,49 & 3,31). Didukung penelitian Sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa bahwa tidak terdapat hubungan signifikan Pendidikan ibu dengan nyeri persalinan pada kala satu di Puskesmas Kecamatan Jatinegara (Maryuni, 2019).

Menurut pendapat peneliti, nyeri persalinan tidak berhubungan dari Pendidikan ibu. Rasa nyeri yang dihasilkan sama tergantung dari persepsi ibu bersalin.

2) Pengaruh Kombinasi Birth Ball dan latihan pernafasan dengan penurunan nyeri Persalinan Kala I di PMB Pringsewu

Penelitian ini telah menjelaskan efek positif untuk menurunkan nyeri dari metode birthball dan Latihan pernafasan saat melahirkan. Temuannya menunjukkan bahwa bantuan bola kelahiran dapat mengurangi rasa sakit kelompok intervensi. Pada penilaian skor nyeri kelompok intervensi menunjukkan penurunan yang signifikan selama jam pertama dan kedua setelah intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Hal ini dapat diartikan sebagai efek dari pengaturan posisi menggunakan birthball dan Latihan pernafasan secara teratur memfasilitasi nyeri persalinan yang lebih rendah dibandingkan pada kelompok control.

Nyeri pada persalinan merupakan persepsi subjektif yang diakibatkan dari proses persalinan. Proses persalinan ini melibatkan kontraksi uterus, pembukaan serviks dan perubahan tulang panggul dan syaraf lainnya. Semakin lebar dilatasi serviks maka durasi kontraksi lebih lama maka rasa nyeri akan semakin meningkat pada kala I persalinan (Mander, 2013). Nyeri persalinan juga dipengaruhi oleh factor psikologi dan fisiologis ibu. Dengan menguatkan kedua factor maka proses persalinan dapat meningkatkan pengalaman yang lebih positif (WHO, 2018).

Latihan *birth ball* efektif dapat mengurangi intensitas nyeri ligamen dan durasi nyeri. Latihan ini meningkatkan kenyamanan pasien dan memfasilitasi perawatan diri dalam menghilangkan rasa sakit selama persalinan. Gerakan panggul, bentuk bergoyang ke depan dan belakang, memungkinkan panggul wanita bergerak menyesuaikan posisinya sehingga dapat membuat persalinan lebih nyaman (Zaky, 2016).

Latihan pernapasan adalah cara alami untuk meredakan nyeri persalinan.. Para ibu yang telah melakukan latihan pernapasan saat melahirkan sangat puas dengan metode alami ini. Oleh karena itu, sangat penting untuk menawarkan metode pereda nyeri komplementer kepada ibu bersalin. Sebagian besar kelas pendidikan persalinan dan sebagian besar buku tentang persalinan menyajikan teknik relaksasi, bersama dengan berbagai pola pernapasan berirama yang dimaksudkan untuk melengkapi dan meningkatkan relaksasi atau untuk mengalihkan perhatian dari nyeri persalinan. Mereka juga digunakan untuk meningkatkan rasa kontrol wanita (Evensy, 2014).

Kumpulan penelitian kuantitatif menunjukkan penurunan nyeri persalinan yang signifikan secara statistik ketika *birthball* digunakan pada tahap pertama persalinan. (Hau et al., 2012; Maryani &

Estiwidani, 2016; Sutringish et al., 2019; Taavoni et al., 2011). Ada beberapa mekanisme potensial untuk menjelaskan mengapa menggunakan bola kelahiran dapat mengurangi nyeri persalinan. Mekanisme endogen pertama adalah teori kontrol gerbang, yang terdiri dari penerapan pijatan yang tidak menyakitkan ke area yang menyakitkan. Mekanisme ini bekerja terutama pada komponen sensorik diskriminatif nyeri, dengan menghalangi bagian dari pesan nosiseptif di tulang belakang. Berdasarkan teori ini, *birth ball* dapat memberikan dukungan untuk perineum tanpa memberikan tekanan yang signifikan (Vaijayanthimala & Judie, 2014).

Secara substansial penurunan lumbar rasa sakit yang terjadi pada posisi duduk di *birthball* mungkin disebabkan oleh penurunan tekanan pada filamen saraf yang terletak di atas sendi iliosacral dan daerah sekitarnya. Hipotesis ini didukung oleh penelitian lain yang menemukan bahwa selama kontraksi, *birth ball* membantu ibu bersalin untuk menghilangkan rangsangan nyeri dengan mengalihkan perhatian dari nyeri persalinan. Juga tampaknya bahwa latihan *birth ball* selama persalinan meningkatkan kenyamanan dan relaksasi, yang dapat membangun kepercayaan diri seorang ibu untuk mengatasi rasa sakit, dengan demikian ibu bisa secara aktif mempertahankan rasa penguasaan terhadap kontraksi dan nyeri. (Chaillet et al., 2014). Penelitian Leung et al., (2013) menunjukkan bahwa wanita yang menjalani kala satu persalinan dalam posisi tegak (duduk atau berdiri) memiliki lebih sedikit rasa sakit. (Taavoni et al., 2011; Zwelling, 2010) mengusulkan bahwa posisi duduk menawarkan metode yang efektif untuk menghilangkan nyeri punggung bawah selama dilatasi serviks.

Penelitian sebelumnya menunjukkan pada kelompok eksperimen memiliki skor nyeri yang lebih rendah dibandingkan pada kelompok control. Karena tingkat koping Latihan pernafasan setelah intervensi meningkat & persepsi nyeri menurun pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol, terbukti bahwa tingkat koping wanita primigravida meningkat &

tingkat nyeri menurun dengan latihan pernapasan berirama pada kala I persalinan. Oleh karena itu peneliti menekankan pada penggunaan latihan pernapasan berirama sebagai tindakan penghilang rasa sakit di rumah sakit bersalin selama tahap pertama persalinan pada wanita primigravida (Ajayan, 2019; Dengsangluri & Salunkhe, 2015).

Menurut penelitian (Marzouk & Emarah, 2019) tingkat nyeri VAS dievaluasi pada awal, setelah 2 dan 4 jam Latihan pernafasan menunjukkan setelah latihan pernapasan, nyeri VAS pada kelompok intervensi secara signifikan lebih rendah daripada kelompok control. Mengenai persepsi nyeri, subjek kelompok intervensi dari pekerjaan penelitian saat ini tercatat lebih rendah. Pengurangan nyeri yang terbukti pada subyek dari kelompok intervensi untuk tiga alasan. Pertama, latihan pernapasan perut meningkatkan pelepasan endorfin ke dalam sirkulasi. Pelepasan endorfin sangat berguna dalam mengurangi rasa sakit fisik. Alasan lain, latihan pernapasan adalah teknik relaksasi dan ada anggapan bahwa wanita santai berperilaku positif dengan perasaan sakit. Terakhir, pernapasan perut menawarkan oksigenasi tambahan yang mendorong relaksasi otot perut, mengurangi gesekan rahim terhadap dinding perut selama kontraksi rahim. Dengan demikian, mengurangi rasa sakit pada fase aktif persalinan (Haseli et al., 2019).

Menurut pendapat peneliti, Efek dari posisi yang berbeda dari birthball dan Latihan pernafasan selama persalinan pada nyeri persalinan menunjukkan bukti yang mendukung. Direkomendasikan bahwa wanita didorong untuk mengambil posisi yang paling nyaman dengan penggunaan birth ball sambil mengatur nafas selama kala I menunjukkan penurunan nyeri yang berbeda. Oleh karena itu, budan bersalin dapat menyarankan posisi alternatif menggunakan *birthball* dan mendukung ibu melakukan pernafasan yang efektif. Meskipun bola kelahiran telah digunakan dalam berbagai penelitian untuk membantu persalinan yang diyakini sebagai metode yang sederhana, efektif, dan aman untuk meningkatkan kemajuan persalinan dan menghilangkan rasa sakit dan menggunakan

kombinasi Latihan pernafasan sangat berguna di kala kontraksi.

Kekurangan dari penelitian ini adalah dilakukan di PMB yang berbeda yaitu 4 PMB di Kabupaten Pringsewu meskipun protokol distandarisasi. Perbedaan budaya kerja, sikap dan staf di mungkin mempengaruhi hasil. Keterbatasan lain adalah kurangnya pengukuran nyeri yang objektif, meskipun skor NRS adalah alat yang telah diterapkan secara luas dan divalidasi untuk penilaian nyeri namun sifat subjektivitasnya masih tetap ada. Durasi penggunaan *birth ball* dan Latihan pernafasan menimbulkan topik lain untuk diskusi. Karena wanita merasa lelah menggunakannya terus menerus selama periode waktu tertentu, mereka sering lebih suka penggunaan intermiten. Ini menciptakan kesulitan dalam mengukur durasi penggunaan yang tepat, dan dalam analisis yang sesuai.

V. KESIMPULAN

Penelitian quasy experiment ini berdasarkan non equivalent control group dan sampel kecil. Namun demikian, ini telah memberikan hasil yang menunjukkan ada pengaruh signifikan kombinasi metode *birthball* dan Latihan pernafasan untuk menurunkan nyeri persalinan. Penelitian ini memberikan bukti bahwa metode *birthball* dan Latihan pernafasan aman, dan menawarkan cara alternatif manajemen nyeri selama persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afritayeni, A. (2017). Hubungan Umur, Paritas Dan Pendamping Persalinan Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Endurance*, 2(2), 178. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1852>
- Ajayan, S. (2019). Effectiveness Of Rhythmic Breathing Exercise On Pain & Coping Among Primigravida Women During FIRST STAGE OF. *Journal of Applied Science And Research*, 7(1), 77–81.
- Chaillet, N., Belaid, L., & Crochetière, C. (2014). Non pharmacologic approaches for pain management during labor compared with usual care: A meta-

- analysis. *Birth*, 41, 122–37.
- Dengsangluri, & Salunkhe, J. A. (2015). *Effect of Breathing Exercise in Reduction of Pain during First Stage of Labour among Primigravidas*. 5(June), 390–398.
- Dinkes Lampung. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2019*.
- Erica Gibson. (2014). Women's expectations and experiences with labour pain in medical and midwifery models of birth in the United States. *Women and Birth*, 27(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.05.002>
- Evency, R. (2014). *Effectiveness Of Paced Breathing On Labor Pain Perception Among Primi Mothers During First Stage Of Labor In A Selected Hospital , Kanyakumari District* (Issue April).
- GF GN Cunningham, KJ Leveno, LC Gilstrap, K. W. (2016). *Obstetri William*. EGC.
- Haseli, A., Chenari, Z., Nami, M., Jahdi, F., Samani, L. N., & Haghan, H. (2019). The Effect of Breathing Techniques on Enhancing the Effect of Massage in Reducing the Pain in the Second Stage of Labour: A Parallel Randomized Clinical Trial. *I J HS International Journal of Health Studie*, 4(✓), 25–29.
<https://doi.org/10.22100/ijhs.v4i2.439>
- Hau, W.-L., Tsang, S.-L., Kwan, W., Siu-King Man, L., Lam, K.-Y., & Ho, L.-F. (2012). The Use of Birth Ball as a Method of Pain Management in Labour. *Hkjgom*, 12(1), 1–6.
- Jones, L. V. (2015). Non-pharmacological approaches for pain relief during labour can improve maternal satisfaction with childbirth and reduce obstetric interventions. *Evidence Based Nursing*, 18(3).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/eb-2014-101938>
- Kemenkes RI. (2017). *Survey Demografi Kesehatan Indonesia*.
- King, T. L., Brucker, M. C., Osborne, K., & Jevitt, C. (2019). *Varney's Midwifery*. World Headquarters Jones & Bartlett Learning.
- Leung, R. W. C., Li, J. F. P., Leung, M. K. M., Fung, B. K. Y., Fung, L. C. W., Tai, S. M., Sing, C., & Leung, W. C. (2013). Efficacy of birth ball exercises on labour pain management. *Hong Kong Medical Journal*, 19(5), 393–399.
<https://doi.org/10.12809/hkmj133921>
- Magfuroh, A. (2012). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Ruang Bersalin Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang*.
- Mander, R. (2013). *Nyeri Persalinan*. EGC.
- Marwiyah, N., & Pusporini, L. S. (2017). Package of Birthing Ball, Pelvic Rocking, and Endorphin Massage (Bpe) Decrease the First Step Labor Pain. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 2(1), 65.
<https://doi.org/10.24990/injec.v2i1.124>
- Maryani, T., & Estiwidani, D. (2016). Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala li Dan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Primigravida Di Rb Kasih Ibu Yogyakarta. *Kesehatan Ibu Dan Anak*, 10(November), 22–27.
- Maryuni, M. (2019). Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Nyeri Persalinan. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(1), 116–122.
<https://doi.org/10.35893/jhsp.v2i1.42>
- Marzouk, T., & Emarah, H. A. (2019). Effectiveness of Breathing Exercise on Reducing Pain Perception and State Anxiety among Primi Parturients. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 8(2), 15–22.
<https://doi.org/10.9790/1959>

- Nattah, F. M., & Abbas, W. A. K. (2015). Assessment of Level of Pain and its Relation with Breathing Exercise in the First Stage of Labour among Primi Mothers at Hilla Teaching Hospital. *European Journal of Scientific Research Pp.121-128*
[Http://Www.Europeanjournalofscientificresearch.Com](http://www.Europeanjournalofscientificresearch.com), [http://www\(October 2015\), 121–128](http://www(October 2015), 121–128).
- Nisa, S. M. K., Murti, B., & Qadrijati, I. (2018). Psychosocial Factors Associated with Anxiety and Delivery Pain. *Journal of Maternal and Child Health, 03(01)*, 44–58.
<https://doi.org/10.26911/thejmch.2018.03.01.05>
- Notoatmodjo S. (2014). *Promosi Kesehatan dan perilaku kesehatan*.
- Nystedt, A., & Hildingsson, I. (2014). Diverse definitions of prolonged labour Inappropriate, and its consequences with sometimes subsequent. *BMC Pregnancy and Childbirth, 14(233)*, 1–11.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-233>
- Shirazi, M. G., Kohan, S., Firoozehchian, F., & Ebrahimi, E. (2019). Experience of Childbirth With Birth Ball: A Randomized Controlled Trial. *Aras Part Medical International Press, 7(3)*, 301–305.
<https://doi.org/10.15296/ijwhr.2019.50>
- Sutringish, Destri, Y., & Shaqinatunissa, A. (2019). Pengaruh Birthball terhadap Nyeri Persalinan. *Wellness and Healthy Magazine, 1(February)*, 125–132.
- Taavoni, S., Abdolahian, S., Haghani, H., & Neysani, L. (2011). Effect of Birth Ball Usage on Pain in the Active Phase of Labor: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Midwifery & Women's Health, 56(2)*, 137–140.
- Vaijyanthimala, M., & Judie, A. (2014). Effectiveness of Birth ball Usage During Labour on Pain and Child Birth Experience Among Primi Parturient Mothers: A Randomized Interventional Study. *International Journal of Scientific Research., 33(7)*, 416–418.
- Walyani, E. (2015). *Perawatan Kehamilan & Menyusui Anak Pertama*. Pustaka Baru Press.
- WHO. (2018). *WHO Recommendations Intrapartum care for a positive childbirth experience*.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260178/1/9789241550215-eng.pdf?ua=1%0Ahttp://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>
- Yildirim, G., & Sahin, N. H. (2004). The effect of breathing and skin stimulation techniques on labour pain perception of Turkish women. *Pain Res Manage, 9(4)*, 183–188.
- Zaky, N. H. (2016). Effect of pelvic rocking exercise using sitting position on birth ball during the first stage of labor on its progress. *IOSR Journal of Nursing and Health Science, 05(04)*, 19–27.
<https://doi.org/10.9790/1959-0504031927>
- Zwelling, E. (2010). Overcoming the Challenges: Maternal Movement to Facilitate Labor Progress. *CE, 35(2)*.