

## INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I FASE LATEN PADA IBU INPARTU MENGGUNAKAN *BIRTH BALL EXERCISE*

Putu Indah Sintya Dewi<sup>1</sup>, Kadek Yudi Aryawan<sup>2</sup>, Putu Agus Ariana<sup>3</sup>,  
Ni Ayu Putu Eka Nandarini<sup>4</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng<sup>1,2,3,4</sup>  
[indahsintya88@gmail.com](mailto:indahsintya88@gmail.com)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *birth ball exercise* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase laten pada ibu inpartu di BPM "LM" Desa Giri Emas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *one group pre-post test design*. Hasil penelitian didapatkan nilai  $p (0,007) < \alpha (0,05)$ . Simpulan, ada pengaruh *birth ball exercise* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase laten pada ibu inpartu di BPM "LM" Desa Giri Emas.

Kata Kunci: *Birth Ball Exercise*, Intensitas Nyeri, Persalinan Kala I Fase Laten

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to analyze the effect of birth ball exercise on the intensity of labor in the first stage of latent phase in mothers of mothers in BPM "LM" Desa Giri Emas. The method used in this study uses a one group pre-post test design. The results obtained p value (0.007) < α (0.05). Conclusion: it was concluded that there was an effect of birth ball exercise on the intensity of labor pain in the first stage of latent phase for mothers in the mother in BPM "LM" Desa Giri Emas.*

*Keywords: Birth Ball Exercise, Pain Intensity, Childbirth, First Stage Latent Phase*

### PENDAHULUAN

Pengawasan proses persalinan terutama pada saat kala I sangat penting dilakukan untuk menentukan proses persalinan bisa berjalan dengan normal atau tidak. Nyeri pada persalinan terjadi pada semua ibu bersalin. Nyeri pada proses ini perlu mendapatkan penanganan yang baik dan tidak menimbulkan trauma dan komplikasi sehingga mengganggu persalinan. Berbagai metode dalam penanganan nyeri dapat dilakukan dengan farmakologi dengan obat analgetik maupun non farmakologi dengan menggunakan latihan atau terapi.

Penelitian tentang metode-metode non farmakologi untuk mengurangi nyeri persalinan yang sudah pernah dilaksanakan sebelumnya yaitu studi literature yang dilakukan untuk mengetahui metode efektif dalam mengurangi nyeri persalinan, sehingga dapat digunakan sebagai metode alternatif penanganan nyeri pada ibu bersalin. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa dalam upaya mengurangi nyeri persalinan ada berbagai metode yang dapat digunakan, antara lain terapi massage, musik, aromaterapi, kompres hangat, latihan nafas (*breath exercise*), dan latihan *birthball*. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti yang valid metode non farmakologi

efektif dalam mengurangi nyeri saat bersalin. Studi lebih lanjut terkait tindakan non farmakologi dapat dilakukan lebih mendalam mengenai tindakan mana yang paling efektif untuk mengurangi nyeri persalinan (Solehati, 2018).

Manajemen nyeri dan kecemasan dalam persalinan dalam studi literatur berikutnya adalah dengan menggunakan *virtual reality*. Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan dalam menghadapi persalinan serta mengurangi nyeri selama persalinan (Pratiwi et al, 2019).

Penelitian tentang metode non farmakologi untuk mengurangi nyeri persalinan dilakukan pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki efek hidroterapi *shower* hangat dan latihan perineum dengan bola pada rasa sakit, kecemasan, dan parameter stres *neuroendokrin* selama persalinan. Penelitian ini adalah penelitian *randomized control trial* yang dilakukan pada 128 wanita selama kehamilan yang ada di Brazil. Para peserta secara acak dimasukkan ke dalam salah satu kelompok intervensi berikut: menerima mandi air hangat hidroterapi (GA); melakukan latihan perineum dengan bola (GB); dan kelompok intervensi gabungan, yang menerima hidroterapi *shower* hangat dan latihan perineum dengan bola (GC) (n = 39). Parameter sebelum dan sesudah intervensi dievaluasi menggunakan skala analog visual untuk rasa sakit dan kecemasan, dan sampel saliva dikumpulkan untuk analisis hormon stress. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri, gelisah, dan pelepasan epinefrin menurun pada kelompok yang melakukan latihan perineum dengan bola (GB). Kadar  $\beta$ -endorphin meningkat pada kelompok ini (GB) setelah intervensi dan menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam kapasitas untuk menyebabkan efek ini (P = 0,007). Namun, tidak ada perbedaan signifikan yang diamati pada kadar kortisol, epinefrin, dan norepinefrin (Henrique et al, 2018).

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2018 dengan menggunakan metode musik dan masase untuk persalinan. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan terapi musik religi dan *massage effleurage* dengan nilai *p value* 0.02. Kedua metode ini efektif digunakan untuk menurunkan nyeri pada saat proses persalinan, disarankan kepada ibu bersalin atau keluarga untuk dapat menerapkan kedua metode ini (Wulan, Munthe, 2019).

Penelitian lainnya tentang metode non farmakologi untuk mengatasi nyeri persalinan adalah penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektifitas terapi panas dan endorphin *massage* terhadap intensitas nyeri kala I fase aktif persalinan normal ibu primipara di BPM kota Pematangsiantar. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Populasi penelitian ini ibu bersalin primipara kala I fase aktif yang mengalami persalinan normal di bidan praktik mandiri Kota Pematangsiantar. Sampel penelitian ada dua kelompok masing-masing 20 responden diambil dengan teknik *purposive sampling*, dan kriteria inklusi tertentu. Teknik terapi panas dan *endorphine massage* merupakan terapi non farmakologis yang dapat menurunkan intensitas nyeri pada kala I fase aktif persalinan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi panas dan *endorphine massage* terhadap intensitas nyeri kala I fase aktif pada ibu primipara dengan nilai  $p= 0,001$ . Tidak ada beda efektifitas tehnik terapi panas dan *endorphine massage* dalam menurunkan intensitas nyeri kala I fase aktif pada ibu primipara. Bidan hendaknya dapat menerapkan tehnik terapi panas dan *endorphine massage* untuk menurunkan intensitas nyeri pada kala I fase aktif (Wahyuni et al., 2019).

Metode lain yang pernah diteliti untuk mengurangi nyeri persalinan kala I adalah dengan menggunakan kompres air hangat menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen design* dengan rancangan *non equivalent control group*. Teknik pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling* sebanyak 20 orang. Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan ada perbedaan efektifitas tingkat skala nyeri sesudah diberikan kompres hangat pada kelompok intervensi dengan nilai p value 0,002 dan kelompok kontrol dengan nilai p value 0,003. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan efektifitas kompres hangat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya tahun 2019 dengan hasil kelompok intervensi lebih efektif dibandingkan kelompok kontrol (Sulistyawati et al., 2020).

Penanganan nyeri dengan metode relaksasi nafas dalam juga sudah pernah diteliti sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti pada tahun 2019 yang jenis penelitiannya kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen* dengan menggunakan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi dengan rasa nyeri persalinan kala I dengan p value 0,000 (p value < 0,05). Ada pengaruh teknik relaksasi terhadap lamanya persalinan kala I dengan p value 0,000 (p value < 0,05). Peneliti menyarankan agar perawat dan bidan dapat memberikan penyuluhan kesehatan tentang teknik relaksasi dan teknik lainnya seperti *massage*, perubahan posisi ibu dan lain-lain untuk membantu ibu mengurangi rasa nyeri persalinan menjadi aman, nyaman, dan ibu, bayi sehat dan sejahtera (Astuti, Bangsawan, 2019).

Berdasarkan wawancara dengan bidan “ L M “ di Desa Giri Emas, didapatkan bahwa di BPM tersebut belum memakai metode *birth ball exercise* untuk mengurangi nyeri persalinan, karena biasanya melakukan tehnik *massage* / pemijatan serta jalan-jalan sehingga tidak diketahui apakah ada pengaruh metode *birth ball exercise* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase laten. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 19 Januari 2019 – 28 Januari 2019 terdapat 5 ibu yang mengalami persalinan di BPM “ LM “ Desa Giri Emas. Setelah dilakukan observasi terhadap ibu yang mengalami persalinan kala I fase laten yang menyatakan nyeri sedang sebanyak 3 orang dan yang mengalami nyeri berat sebanyak 2 orang. Berdasarkan uraian diatas, nyeri persalinan kala I fase laten merupakan hal yang perlu ditangani. Penanganan nyeri yang biasa menggunakan obat yang dapat menurunkan kontraksi uterus, sehingga diperlukan terapi nonfarmakologi salah satunya dengan metode *birth ball exercise*.

Penelitian ini membuktikan bahwa terapi non farmakologi dengan menggunakan metode *birth ball exercise* dapat dilaksanakan untuk manajemen nyeri persalinan. Selama ini pada penelitian sebelumnya untuk penatalaksanaan nyeri yang dilakukan dengan metode musik dan pemijatan. Di tempat penelitian ini juga hanya menggunakan teknik pemijatan untuk mengurangi nyeri persalinan. Penggunaan metode *birth ball exercise* belum diterapkan secara optimal dalam manajemen nyeri kala I.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian pre eksperimental. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one group pre-test post-test design*. Sebelum diberikan intervensi dilakukan pengukuran skala nyeri persalinan. Alat ukur yang digunakan adalah skala nyeri dengan *numerical rating scale*. Setelah diperoleh nilai skala nyeri, tahapan selanjutnya adalah dengan memberikan latihan *birth ball*. Pemberian latihan diberikan selama 15 menit. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 23 sampel. Penelitian ini dilakukan di BPM “LM” Desa Giri Emas Data diolah dengan

menggunakan program komputer. Kaji Etik penelitian ini dilakukan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng.

## HASIL PENELITIAN

Tabel. 1  
Nilai Mean dan Standar Deviasi  
Berdasarkan Usia

Variabel	N	Rerata	Min	Maks	SD
Usia	23	25,26	20	33	3,756

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 25,26 tahun dengan usia tertinggi yaitu 33 tahun dan terendah 20 tahun, dengan standar deviasi usia adalah 3,756 tahun.

Tabel. 2  
Distribusi Frekuensi  
Pendidikan Responden

	Frekuensi	Persentase (%)
SD	1	4,3
SMP	2	8,7
SMA	13	56,5
Diploma 3	4	17,4
Sarjana	3	13,0
Total	23	100

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek penelitian berdasarkan riwayat pendidikan dengan frekuensi terendah yaitu SD sebanyak 1 orang dengan persentase 4,3% dan yang tertinggi memiliki riwayat pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu 13 orang dengan persentase 56,5%.

Tabel. 3  
Distribusi Frekuensi Riwayat Pekerjaan

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	11	47,8
Petani	5	21,7
Swasta	4	17,4
Wiraswasta	3	13,0
Total	23	100

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 3 menunjukkan bahwa subjek penelitian berdasarkan riwayat pekerjaan dengan frekuensi terendah yaitu wiraswasta sebanyak 3 orang dengan persentase 13,0% dan yang tertinggi memiliki riwayat pekerjaan IRT (ibu rumah tangga) yaitu 11 orang dengan persentase 47,8%.

Tabel. 4  
Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten  
Sebelum Diberikan *Birth Ball Exercise*

Variabel	N	Rerata	Min	Maks	SD
Intensitas Nyeri	23	5,57	3	8	1,441

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sebelum diberikan *birth ball exercise* adalah 5,57 dengan skala nyeri persalinan yang dirasakan paling rendah adalah skala 3 dan yang tertinggi adalah skala 8.

Tabel. 5  
Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten  
Sesudah Diberikan *Birth Ball Exercise*

Variabel	N	Rerata	Min	Maks	SD
Intensitas Nyeri	23	4,70	3	7	1,185

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sesudah diberikan *birth ball exercise* adalah 4,70 dengan skala nyeri yang dirasakan paling rendah adalah skala 3 dan yang tertinggi adalah skala 7.

Tabel. 6  
Uji normalitas *Shapiro-Wilk*

	<i>Shapiro-Wilk</i>	
	N	<i>p-value</i>
<i>Pre Test</i>	23	0,182
<i>Post Test</i>		0,052

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebelum intervensi 0,182 dan nilai *p-value* setelah intervensi 0,052 sehingga *p-value* yang diperoleh  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal dan uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan program komputer.

Tabel. 7  
Pengaruh *Birth Ball Exercise* terhadap  
Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten

	Paired Differences			
	Mean & SD	Std. Error	T	<i>p-value</i>
Paired 1 Pre-Post test	0.870 & 1392	0.290	2.997	0.007

Sumber: Data Primer (2019)

Tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan data *pre* dan *post* pada intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan *birth ball exercise* dengan mendapatkan *p-value* 0,007 sehingga *p-value*  $< 0,05$ .

## PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Hasil penelitian mengenai karakteristik responden menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 25,26 tahun dengan usia tertinggi yaitu 33 tahun dan terendah 20 tahun. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati et al., (2017) menunjukkan bahwa perbandingan jumlah subjek penelitian yang melakukan latihan *birth ball* dan yang tidak melakukan latihan *birth ball* masing masing adalah 19 orang (ibu bersalin primigravida), variabel umur ibu paling muda 19 tahun dan umur ibu paling tua 35 tahun dengan rata-rata 28,2 tahun.

Hasil penelitian mengenai karakteristik responden berdasarkan riwayat pendidikan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki riwayat pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu 13 orang dengan persentase 56,5%.

### Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten Sebelum Diberikan *Birth Ball Exercise*

Hasil penelitian mengenai intensitas nyeri persalinan sebelum diberikan intervensi menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sebelum diberikan *birth ball exercise* adalah 5,57 dengan skala nyeri persalinan yang dirasakan paling rendah adalah skala 3 dan yang tertinggi adalah skala 8. Berdasarkan hasil penelitian gambaran intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sebelum diberikan *birth ball exercise* mayoritas memiliki kategori nyeri sedang yaitu sebanyak 14 orang dengan persentase 60,9%, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Irawati. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat nyeri ibu bersalin pada kelompok perlakuan menunjukan bahwa tingkat nyeri sebelum penggunaan *birthing ball* sebagian responden mengalami nyeri yang sangat mengganggu aktifitas yaitu sebanyak 7 orang (35%) (Irawati, Haryono, 2019).

### Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten Sesudah Diberikan *Birth Ball Exercise*

Hasil penelitian mengenai intensitas nyeri persalinan sesudah diberikan intervensi menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sesudah diberikan *birth ball exercise* adalah 4,70 dengan skala nyeri yang dirasakan paling rendah adalah skala 3 dan yang tertinggi adalah skala 7.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawati, Haryono (2019) yang menunjukkan bahwa sesudah penggunaan *birthing ball* tingkat nyeri yang dirasakan mengalami perubahan sehingga ibu bersalin tidak lagi merasa nyeri yang sangat mengganggu, dimana responden hanya merasakan nyeri yang mengganggu bukan nyeri yang sangat mengganggu. Karena penggunaan *birthing ball* sebagian latihan atau terapi *birth ball* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara duduk dengan santai dan bergoyang di atas bola, memeluk bola selama kontraksi memiliki manfaat membantu ibu dalam mengurangi rasa nyeri saat persalinan. Seorang ibu yang mampu melakukan relaksasi seirama kontraksi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrayani (2019) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada skor nyeri sebelum dan sesudah penggunaan *birthing ball* ( $p \text{ value} < 0,05$ ). Penggunaan *birthing ball* selama proses persalinan mampu menurunkan skor nyeri pada persalinan.

Hasil penelitian Kurniawati et al., (2017) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan latihan *birth ball* pada pengukuran pertama (setelah 30 menit) dengan tanpa latihan *birth ball*. Rata-rata tingkat nyeri pada kelompok latihan *birth ball* 4,5 dengan standar deviasi 1,0 dan rata-rata tingkat nyeri pada kelompok tanpa perlakuan latihan *birth ball* 5,4 dengan standar deviasi 1,1. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa rata-rata nyeri persalinan pada kelompok perlakuan latihan *birth ball* pada pengukuran pertama lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai *p-value* sebesar 0,01 dengan nilai beda *mean* sebesar -0,9 hal ini berarti secara statistik terdapat perbedaan skala nyeri persalinan pada ibu bersalin yang dilakukan latihan *birth ball* dengan rata-rata sebesar 0,9 lebih rendah dibandingkan dengan ibu bersalin yang tidak dilakukan latihan *birth ball*. Pengukuran ke-2 (setelah 60 menit) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan latihan *birth ball* dengan tanpa latihan *birth ball*. Rata-rata tingkat nyeri pada kelompok latihan *birth ball* 4,9 dengan standar deviasi 1,0 dan rata-rata tingkat nyeri pada kelompok tanpa perlakuan latihan *birth ball* 6,3 dengan standar deviasi 1,3.

### **Pengaruh *Birth Ball Exercise* terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Laten**

Hasil penelitian mengenai analisis pengaruh *birth ball exercise* terhadap intensitas nyeri persalinan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan data *pre* dan *post* pada intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan *birth ball exercise* dengan mendapatkan *p-value* 0,007 sehingga *p-value* < 0,05. Artinya, ada pengaruh yang signifikan *birth ball exercise* terhadap intensitas nyeri persalinan sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Hal ini sesuai dari penelitian yang dilakukan oleh Gattani et al, (2017) dengan judul didapatkan hasil bahwa menggunakan *swiss ball based pilates exercise* yang diberikan selama 3 minggu dapat meningkatkan postur, keseimbangan, fleksibilitas serta dapat menurunkan nyeri punggung bawah nonspesifik kronik.

*Birth ball exercise* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara duduk dengan santai dan bergoyang di atas bola, memeluk bola selama kontraksi memiliki manfaat membantu ibu dalam mengurangi rasa nyeri saat persalinan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan sudah dilakukan menunjukkan berdasarkan analisis didapatkan bahwa nilai *p-value* 0.001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan birthing ball terhadap penurunan skor nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di Klinik Bersalin Bekasi (Indrayani T, 2019).

Penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Hiyana pada tahun 2019. Hasil penelitian Hasil *p-value* sebesar 0,006, sehingga ada pengaruh *pelvic rocking dengan birthing ball* terhadap lama persalinan kala I fase aktif. Teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* bersifat praktis dan efektif dalam mempercepat proses persalinan kala I, sehingga dapat disosialisasikan kepada ibu hamil (Hiyana, Masini, 2019).

Metode *birth ball* untuk menurunkan nyeri persalinan pada Kala I ditemukan pada beberapa penelitian yang dilakukan pada tahun 2019. Penelitian yang dilakukan oleh Hiyana pada tahun 2019 menggunakan teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* untuk melihat pengaruhnya pada lama persalinan kala I fase aktif. Pre *experiment* dengan rancangan statistik *group comparison*. Penelitian dilakukan di 2 BPM dengan sampel 15 ibu bersalin dengan teknik konvensional dan 15 dengan *pelvic rocking*

dengan penilaian menggunakan partograf. Data di analisis bivariat menggunakan uji Mann-whitney tes. Hasil penelitian teknik konvensional 5 (33,3%) orang mengalami persalinan lambat, 6 orang (40%) normal, 4 orang (26,7%) cepat. Persalinan dengan *pelvic rocking* dengan *birthing ball* 1 (6,6%) orang mengalami persalinan lambat, 4 orang (26,7%) normal, 10 orang (66,7%) cepat. Hasil *p-value* sebesar 0,006, sehingga ada pengaruh *pelvic rocking* dengan *birthing ball* terhadap lama persalinan kala I fase aktif. Rekomendasi dari penelitian ini adalah tenaga kesehatan yang memberikan pertolongan persalinan dapat menggunakan teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* sebagai alternatif dalam mempercepat persalinan kala I fase aktif. Teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* bersifat praktis dan efektif dalam mempercepat proses persalinan kala I, sehingga dapat disosialisasikan kepada ibu hamil (Hiyana, Masini, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Na'im pada tahun 2019 melakukan penelitian untuk meningkatkan efikasi diri pada ibu hamil. Setelah melakukan penerapan latihan *birth ball* sebanyak 3 kali terjadi peningkatan percaya diri pada kelima partisipan dengan kategori percaya diri. Selain itu lama kala I semua partisipan berlangsung cepat yaitu kurang dari 12 jam. Lama kala II semua partisipan kurang dari 50 menit. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan latihan *birth ball* efektif meningkatkan efikasi diri dan mempercepat persalinan normal pada ibu primipara (Na'im, Mutoharoh, 2019).

Penelitian tentang metode *birth ball* untuk mengurangi nyeri telah dilakukan pada beberapa penelitian. Penelitian tentang *birth ball* adalah penelitian yang dilakukan oleh Irawati pada tahun 2019. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membuktikan Pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap pengurangan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *experimental* dengan rancangan *pretest- posttest control group design*. Sampel penelitian adalah ibu bersalin di Puskesmas Lompoe sebanyak 20 orang yang mendapat perlakuan dan 20 orang sebagai sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Instrumen penelitian observasi skala nyeri dengan *faces pain rating scale*. Pengolahan data menggunakan uji wilcoxon-test untuk mengetahui efek dari perlakuan yang diberikan. Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah  $<0,001$ . Sehingga nilai  $\text{Sig}<0,001 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  yang artinya  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif (Irawati, Haryono, 2019).

Dengan demikian menurut pendapat peneliti bahwa nyeri yang dirasakan dalam persalinan adalah nyeri yang sifatnya fisiologis. Hal ini disebabkan karena kontraksi pada proses persalinan. Berbagai metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi rasa nyeri yang dirasakan. *Birth ball exercise* merupakan latihan yang bisa direkomendasikan untuk mengurangi nyeri pada kala I fase laten. Manfaat lain dari latihan ini adalah untuk mengurangi angka kejadian kala I fase laten dan mempercepat penurunan kepala janin.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase laten sebelum diberikan *birth ball exercise* adalah pada skala nyeri sedang sampai skala nyeri berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan nilai rata-rata skala nyeri mengalami penurunan setelah diberikan *birth ball exercise*. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan *birth ball exercise* terhadap intensitas nyeri persalinan sebelum dan setelah diberikan intervensi.



## SARAN

### Bagi Pelayanan

Praktisi bidan, perawat, dan puskesmas sebagai tempat pelayanan perlu mempertimbangkan untuk menerapkan Penggunaan *birthing ball*. Metode ini dapat diterapkan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan untuk mengurangi angka kesakitan ibu saat persalinan.

### Bagi Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi bagi keperawatan terutama dalam keperawatan maternitas khususnya pada teknik non farmalogi untuk persiapan persalinan. Sehingga mutu pelayanan keperawatan semakin meningkat.

### Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian lanjutan untuk menyempurnakan penelitian diperlukan dengan menambahkan jumlah sampel serta kelompok pembanding. Selain itu penelitian ini juga dapat digunakan sebagai data awal pada penelitian yang berkaitan dengan penggunaan *birth ball exercise*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T., & Bangsawan, M. (2019). Aplikasi Relaksasi Nafas Dalam terhadap Nyeri dan Lamanya Persalinan Kala I Ibu Bersalin di Rumah Bersalin Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 59. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i1.1359>
- Gattani, S., Abdul, A. P. J., Rao, K., Principal, V., Rarone, N., Abdul, A., Kamthe, R., Chaudhari, R., Katariya, K., & Redij, S. (2017). Comparison of Mat and SWISS Ball Based Pilates Exercise in Chronic Nonspecific Low Back Pain Patients. *International Journal*, 3(1), 827–831
- Henrique, A. J., Gabrielloni, M. C., Rodney, P., & Barbieri, M. (2018). Non-Pharmacological Interventions During Childbirth for Pain Relief, Anxiety, and Neuroendocrine Stress Parameters: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Nursing Practice*, 24(3), 1–8. <https://doi.org/10.1111/ijn.12642>
- Hiyana, C. T., & Masini. (2019). Pengaruh Teknik Pelvic Rocking dengan Birthing Ball terhadap Lama Persalinan Kala I. *Jurnal Bhamada JITK*, 10(1), 59–64
- Indrayani T, R. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Birthing Ball terhadap Penurunan Skor Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di Klinik Bersalin Bekasi Tahun 2018. *Healthy-Mu Journal*, 5(1), 3–8
- Irawati, A., & Haryono, I. (2019). Mengurangi Nyeri Persalinan dengan Teknik Birthing Ball. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(3), 129–135. <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i3.282>
- Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, F. (2017). Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 5(1), 1. [https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5\(1\).1-10](https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5(1).1-10)
- Na'im, J., & Mutoharoh, S. (2019). Latihan Birth Ball untuk Meningkatkan Efikasi Diri pada Ibu Bersalin. *Proceeding of The URECOL*, 757–763
- Pratiwi, I. G., Riska, H., & Kristinawati, K. (2019). Manajemen Mengurangi Kecemasan dan Nyeri dalam Persalinan dengan Menggunakan Virtual Reality : A review. *Jurnal Kebidanan*, 9(1). <https://doi.org/10.31983/jkb.v9i1.3911>

- Solehati, T. (2018). Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i1.1568>
- Sulistiyawati, R., Dewi, F. R., & Rosita, D. (2020). Efektifitas Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Kala I fase Aktif Persalinan Normal di Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 6(1), 35–42
- Wahyuni, T. S., Purba, J., & Batubara, A. (2019). Perbandingan Efektivitas Terapi Panas dan Endorphin Massage terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Ibu Primipara. *100 Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan*, 10(1), 99–110
- Wulan, S., Br, N., & Munthe, G. (2019). Perbedaan Efektivitas Metode Terapi Musik Religi dengan Massage Effleurage terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Primigravida. *Jurnal Kebidanan Kestra*, 2(1), 103–109