

## PENGARUH PENGGUNAAN *Birthing ball* TERHADAP PENURUNAN SKOR NYERI PADA IBU BERSALIN KALA I FASE AKTIF DI KLINIK BERSALIN BEKASI TAHUN 2018

(The Effect Of Using Birthing Ball On The Decrease Of Pain Scores In Mother Reliable Eagle I Active Phase In Bekasi Crossing Clinic In 2018)

Triana Indrayani, Shintya Mayang Riyanti,

Universitas Nasional, Fakultas Ilmu Kesehatan  
trianaindrayani21@gmail.com

### Abstrak

99% kematian ibu akibat masalah persalinan atau kelahiran. Proses persalinan identik dengan rasa nyeri yang akan dialami. Berbagai upaya dilakukan untuk menurunkan nyeri persalinan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Metode nonfarmakologi yang dapat dilakukan salah satunya dengan relaksasi nafas dalam dan distraksi dengan *birthball*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada Ibu bersalin kala I fase aktif di klinik bersalin Bekasi pada satu kelompok. Penelitian *pre experimental design* ini menggunakan rancangan *One-shot case study*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 ibu bersalin tanpa adanya kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini *Purposive Sampling technique*. Instrumen penelitian terdiri dari data pengkajian, FPRS (*Faces Pain Rating Scale*) dan lembar partograf. Data dianalisis menggunakan *descriptive statistics* dan *inferential statistics* yaitu *Wilcoxon-test* untuk mengetahui efek dari perlakuan yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada skor nyeri sebelum dan sesudah penggunaan *birthing ball* ( $pvalue < 0,05$ ). Penggunaan *birthing ball* selama proses persalinan mampu menurunkan skor nyeri pada persalinan. Penggunaan *birthing ball* ini dapat diaplikasikan dalam implementasi praktik kebidanan sejak masa kehamilan, persalinan, hingga nifas.

**Kata kunci** : *Birthing ball*, Skor nyeri, Kala I fase aktif

### Abstract

99% of maternal deaths is due to labor or birth problems. The delivery process is identical to the pain. Various attempts have been made to reduce labor pain both pharmacologically and non-pharmacologically. Non-pharmacological methods that can be done, one of them is by relaxing the deep breath and being distracted by a birth ball. This study aims to determine the effect of birthing ball on decreasing maternal pain scores during the active phase I in the Bekasi maternity clinic in one group. This is pre-experimental study using a One-shot case study design. The sample in this study is 17 mothers who give birth without a control group. The sampling technique in this study is purposive sampling technique. The research instruments consist of assessment data, FPRS (*Faces Pain Rating Scale*) and partograph sheet. Data are analyzed using descriptive statistics and inferential statistics namely the Wilcoxon-test to determine the effect of the treatment given. The results show that there are significant differences in pain scores before and after birthing ball use ( $p\ value < 0.05$ ). The use of birthing ball during labor can reduce pain scores during labor. The use of birthing ball can be applied in the implementation of midwifery practices from pregnancy, childbirth, to postpartum.

**Keywords** : *Birthing ball*, Pain Score, Active Phase I

### PENDAHULUAN

Angka kematian ibu dan Angka Kematian Bayi merupakan indikator beberapa status kesehatan masyarakat. Dewasa ini AKI dan AKB di Indonesia masih tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Menurut data *World*

*Health Organization* (WHO) pada tahun 2013 Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia 210 per 100.000 kelahiran hidup, AKI di negara berkembang 230 per 100.000 kelahiran hidup dan AKI di negara maju 16 per 100.000 kelahiran hidup. AKI di Asia Timur 33 per 100.000 kelahiran hidup,

Asia Selatan 190 per 100.000 kelahiran hidup, Asia Tenggara 140 per 100.000 kelahiran hidup dan Asia Barat 74 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2014).

Masih tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) serta lambatnya penurunan angka kematian tersebut, dapat dilihat dari hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI). SDKI 2007 AKI 228/100.000 KH dan AKB 34/1.000 KH. Sedangkan hasil SDKI 2012 AKI 359 per 100.000 KH dan AKB 32 per 1000 KH. Hal ini menunjukkan bahwa AKI dan AKB di Indonesia mengalami peningkatan dibanding sebelumnya sedangkan target yang diharapkan oleh *Millenium Develepment Goal's* ( MGD'S ) pada tahun 2015 AKI akan turun menjadi 102 /100.000 KH dan AKB 23/1000 KH. (Depkes,2012).

Menurut data WHO, sebanyak 99% kematian ibu akibat masalah persalinan atau kelahiran. Angka kematian yang tinggi umumnya disebabkan masih kurangnya pengetahuan tentang sebab dan penanggulangan komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas. Selain itu, kematian ibu bersalin dapat disebabkan karena adanya 3 terlambat, yaitu terlambat mengambil keputusan dalam memberikan pertolongan ibu hamil dan melahirkan, terlambat membawa ke tempat pelayanan kesehatan, dan terlambatnya tenaga medis memberikan pertolongan persalinan (Prawirohardjo, 2009).

Jawa barat ternyata masih menjadi salah satu provinsi teratas sebagai penyumbang angka kematian ibu dan bayi di Indonesia. Menurut laporan Dinas Kesehatan Jawa Barat di tahun 2015 disampaikan bahwa jumlah kasus kematian Ibu melahirkan karena kehamilan, persalinan, dan nifas meningkat cukup tajam dari 748 kasus di tahun 2014 menjadi 823 kasus di tahun 2015. Penyebabnya antara lain perdarahan 42% *eklamsi* atau *pre eklamsi* 13%, abortus 11%, infeksi 10%, partus lama 9% dan penyebab lain 15% (Dinkes, 2012).

Proses persalinan identik dengan rasa nyeri yang akan dialami. 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 servik, hipoksia otot uterus saat kontraksi, *iskemia korpus uteri* dan peregangan

segmen bawah rahim dan kompresi saraf di servik (Bandiyah, 2009).

Berbagai upaya dilakukan untuk menurunkan nyeri pada persalinan, baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Penatalaksanaan dalam mengatasi nyeri persalinan berdasarkan penelitian di sembilan rumah sakit, di Amerika Serikat tahun 1996, sebanyak 4171 pasien, yang persalinannya ditolong oleh perawat-bidan menggunakan beberapa tipe penatalaksanaan dalam mengatasi nyeri dengan metode nonfarmakologis, metode tersebut adalah pilihan yang disukai oleh ibu melahirkan. Salah satu metode untuk mengatasi nyeri dengan cara non farmakologis adalah metode distraksi dengan bola kelahiran *bith ball* yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress dan kecemasan (Nichols, 2000).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kobra Mirzakhani *et al.* (2014) di Iran, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua grup pada persalinan fase aktif yaitu *Pvalue* yang didapat adalah 0.018. Maka *Pvalue* <0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan *birthing ball* pada saat persalinan sangat efektif karena dapat mengurangi rasa sakit saat pembukaan, mempercepat dilatasi serviks dan memperlancar persalinan.

Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan di Klinik Bersalin Tia Bekasi, didapatkan bahwa populasi ibu bersalin pada bulan Mei terdapat 19 orang yang tercatat dalam kantung persalinan. Peneliti telah melakukan observasi pada 10 responden yang diambil secara acak, didapatkan bahwa 7 dari 10 ibu bersalin mengalami nyeri banyak saat persalinan kala I fase aktif, dan 3 lainnya mengalami nyeri sedikit banyak pada kala I Fase aktif. Peneliti telah melakukan wawancara kepada 7 responden yang mengalami nyeri banyak pada persalinan kala I fase aktif, 3 diantaranya adalah *multipara* dan 4 lainnya adalah *primipara*, karena masih tingginya angka kejadian nyeri pada persalinan kala I, salah satunya di Klinik Bersalin Tia Suciety Bekasi maka dengan ini penulis akan melakukan intervensi menggunakan *birthing ball* untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif dengan tujuan untuk menurunkan angka kesakitan pada saat persalinan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Penurunan Skor Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di Klinik bersalin Bekasi tahun 2018".

Tujuan penelitian Mengetahui Pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada Ibu bersalin kala I fase aktif di klinik bersalin Bekasi tahun 2018.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre experimental design* menggunakan rancangan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*One-shot case study* sehingga terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang tercatat sejak masa kehamilan di buku register Klinik Bersalin Tia Suciaty Bekasi.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* yang diambil berdasarkan kriteria atau pertimbangan yang telah dibuat oleh penulis. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 ibu bersalin tanpa adanya kelompok kontrol.

**Tabel 1 Hasil Univariat  
Skor Nyeri Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Birthing Ball***

Skor	Tingkat Nyeri (FPRS)	Pre		Post	
		N	%	N	%
0	tidak nyeri	0	0.0	0	0.0
1	Nyeri sedikit	0	0.0	7	41.2
2	nyeri agak banyak	11	64.7	9	52.9
3	nyeri banyak	5	29.4	1	5.9
4	nyeri sekali	1	5.9	0	0.0
5	nyeri hebat	0	0.0	0	0.0
Jumlah		17	100.0	17	100.0

Keterangan : *pre* = sebelum, *post* = sesudah

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Skor nyeri sebelum penggunaan *birthing ball* sebagian besar responden mengalami nyeri agak banyak yaitu sebanyak 11 orang (64.7%), skor nyeri sesudah penggunaan *birthing ball* sebagian besar responden mengalami nyeri agak banyak yaitu sebanyak 9 orang (52.9%).

**Tabel 2 Hasil Bivariat  
Pengaruh Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Penurunan Skor Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di Klinik Bersalin Bekasi**

Skor Nyeri	M	Sum	Sig.
Sebelum	6.50	78.00	0.001
Sesudah	0.00	0.00	

Keterangan: *M* = Mean; *Sig* = *Wilcoxon test*.

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0.001. Sehingga nilai  $Sig = 0.001 < \alpha = 0,05$  yang artinya  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada Ibu bersalin kala I fase aktif di klinik bersalin Bekasi.

## PEMBAHASAN Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0.001. Sehingga nilai  $Sig = 0.001 < \alpha$

= 0,05 yang artinya  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada Ibu bersalin kala I fase aktif di klinik bersalin Bekasi.

Latihan atau terapi *birthball* 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 uterus berlangsung maka ibu tersebut akan merasakan kenyamanan selama proses persalinannya. Selain itu *birthball* sangat baik mendorong dengan kuat tenaga ibu yang diperlukan saat melahirkan, posisi postur tubuh yang tegak akan menyokong proses kelahiran serta membantu posisi janin berada di posisi optimal sehingga memudahkan melahirkan dengan normal. Selama terapi ibu bersalin duduk nyaman mungkin dan bentuk bola yang dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu membuat ibu lebih mudah relaksasi, selain itu ligamen dan otot terutama yang ada di daerah panggul menjadi kendor dan mengurangi tekanan pada sendi *sacroiliac*, pembuluh darah sekitar uterus dan tekanan pada kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor serta dapat mengurangi tekanan pada perineum (Manuaba, 2009).

Hal ini sesuai dengan penelitian di sembilan rumah sakit, di Amerika Serikat tahun 1996, sebanyak 4171 pasien, yang persalinannya ditolong oleh perawat-bidan menggunakan beberapa tipe penatalaksanaan dalam mengatasi nyeri dengan metode nonfarmakologis, metode tersebut adalah pilihan yang disukai oleh ibu melahirkan. Salah satu metode untuk mengatasi nyeri dengan cara non farmakologis adalah metode distraksi dengan bola kelahiran *birth ball* yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress dan kecemasan (Nichols, 2000).

Berdasarkan hasil penelitian Tri Maryani, 2014 di Yogyakarta diketahui responden dari kelompok perlakuan cenderung mengalami intensitas nyeri persalinan dengan skala ringan daripada kelompok kontrol. Hasil uji Chi square diperoleh nilai  $X = 7.925$  dengan nilai signifikansi 0.019 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara terapi *birthball* dengan penurunan intensitas nyeri persalinan.

Menurut asumsi peneliti nyeri yang dirasakan saat persalinan merupakan hal yang fisiologis karena adanya kontraksi. Nyeri yang dirasakan setiap ibu berbeda-beda (bersifat subjektif) sesuai dengan faktor eksternal dan

internal yang dimiliki. Banyak usaha atau metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi rasa nyeri saat persalinan salah satunya dengan menggunakan *birthing ball*. Selain dapat menurunkan nyeri saat pembukaan pada kala I, *birthing ball* memiliki manfaat lain diantaranya dapat mengurangi angka kejadian kala I memanjang, mempercepat pembukaan serviks, merangsang kontraksi uterus, memperlebar diameter panggul serta mempercepat penurunan kepala janin, dengan ini penggunaan *birthing ball* sangat disarankan untuk ibu hamil, bersalin dan nifas.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skor nyeri sebelum penggunaan *birthing ball* sebagian besar responden mengalami nyeri agak banyak yaitu sebanyak 11 orang (64.7%), skor nyeri sesudah penggunaan *birthing ball* sebagian besar responden mengalami nyeri agak banyak yaitu sebanyak 9 orang (52.9%).

Hasil analisis didapatkan bahwa nilai *pvalue* 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.

### SARAN

Saran yang diberikan yaitu Penggunaan *birthing ball* ini dapat diterapkan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dan untuk mengurangi angka kesakitan ibu saat persalinan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Ade, K., dkk (2017). Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. JNKI, Vol. (5) 11-10.
2. Aprilia, Y., Ritchmond. (2011). Gentle Birth Melahirkan Tanpa Rasa Sakit. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
3. Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
4. Badan Pusat Statistik. (2013). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
5. Ertiy, C. (2017). Afektifitas Pelvic rocking Terhadap Lama Persalinan, Dilatasi Serviks dan Penurunan Kepala Janin Pada Ibu Primigravida. Prosiding Seminar Nasional Kebidanan.



6. Depkes RI, Usaid. (2008). Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) dalam rangka mempercepat penurunan AKI dan AKB. Jakarta.
7. \_\_\_\_\_ (2008). Asuhan Persalinan Normal, JNPK-KR. Jakarta.
8. Dinas Kesehatan Kota Bekasi. Profil Kesehatan Kota Bekasi Tahun 2014. Bekasi.
9. Fraser, M. Myles, (2009). Buku Ajar Bidan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
10. Gustyar, Indah. (2017). Penerapan Teknik Pelvic Rocking dengan Birthing Ball Pada Ibu Bersalin Terhadap Kemajuan Persalinan di Bpm Syafrida Kabupaten Kebumen Tahun 2017.KTI. STIKES Gombang.
11. Hidayat, A. (2010). Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis data. Jakarta: Salemba Medika.
12. Istiqomah, D. (2014). Hubungan Paritas dengan Kejadian Persalinan Lama di Rsud Pringsewu. KTI.
13. Jaedun, A. (2011). Metodologi Penelitian Eksperimen. Daerah Istimewa Yogyakarta : UNY
14. Judha, M., Sudarti., Fauziah, A. (2012). Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan. Yogyakarta: Nuha Medika
15. Kementrian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
16. Leung RWC, et al. (2013). Efficacy of Birth Ball Exercises on Labour Pain Management. Hong Kong Med J.
17. Leah L. Albers, CNM, DrPH. (2007). The Evidence for Physiologic Management of the Active Phase of the First Stage of Labor. Journal of Midwifery & Women's Health. Volume 52, No. 3.
18. Mansoori, Y., et all., (2012). Effectiveness Of Birthing Ball Exercise On Labor Pain Intensity And Cervical Dilatation During 1st Stage Of Labor Among Parturients. Indian Journal of Nursing Studies Vol (3).
19. Manuaba. (2009). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan.. Jakarta: EGC.
20. \_\_\_\_\_. (2010). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC.
21. Maryani, D. (2016). Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala I Dan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Primigravida Di Rb Kasih Ibu Yogyakarta. Kesehatan Ibu dan Anak, Volume (10) No.2, halanan 22-27.
22. Meei-Ling, Rn., Ching-yi, Shu-Hui, et.all. (2011). Effects of Birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth: A randmised controlled trial in Taiwan. Elsevier Ltd.
23. Mirzakhani K., et all, (2015). Effect of Performing Birth Ball Exercises during Pregnancy on Mode of Delivery in Primiparous Women. Journal of Midwifery and Reproductive Health.
24. Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
25. Octa, D. (2015). Efektivitas pijat dalam Mengurangi Nyeri pada Kala I Persalinan di bidan Praktek Swasta (BPS) Ernita Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 2, No. 6.
26. Potter P.A., Perry, A.G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan. 4th ed. Jakarta: EGC
27. Prawirohardjo, S. (2009). Ilmu Kebidanan Cetakan kedua. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
28. \_\_\_\_\_, S. (2010). Ilmu Kebidanan Cetakan Ketiga. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
29. \_\_\_\_\_, S. (2014). Ilmu Kebidanan Cetakan Keempat. Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
30. Rukiyah, dkk. (2009). Asuhan Kebidanan II(Persalinan). Jakarta: Trans Info Media.
31. Sriwend, D. (2016). Efektifitas Latihan Birth Ball terhadap Efikasi Diri Primipara dengan Persalinan Normal. Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia. 4(3) 141-147
32. Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
33. Sukardi. (2011). Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: PT Bumi Aksara.
34. Sumarah. (2009). Perawatan Ibu Bersalin: Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin. Yogyakarta: Fitramaya.
35. Varney, H., at all (2008). Buku Ajar Asuhan Kebidanan. EGC.
36. Widiyanti, A., Proverawati, A. (2010). Senam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
37. Widyaswara P. (2012). Pengaruh Terapi Birth Ball Terhadap Nyeri Persalinan Kala I.

38. Winny Sc, at all (2011). *The Birth Ball Experience: Outcome Evaluation of the Intrapartum Use of Birth Ball*. Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery.
39. Zaky, N. (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*. P19-52.