



Pengaruh *Birth Ball* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif

Rani Fitriya

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Kapulogo No. 3 Pajang Laweyan Surakarta 57141

Korespondensi penulis: fitriyarani1003@gmail.com

Background; Childbirth begins when the womb muscles tighten, which causes pain when giving birth. How much pain someone feels depends on how strong these muscle contractions are. A way to ease pain without using drugs is a useful way to deal with labor pain. A birthing ball is one way that can help control pain during labor. A birthing ball, which is filled with air, helps increase the body's natural painkillers because it is soft and gives comfort, which wakes up the pelvic sensors that make these painkillers. The research objective; The goal of this research is to see how using a birthing ball changes how much pain women feel while they are in the active part of the first stage of labor, by comparing pain levels before and after using it. Method; A research method that uses numbers was used. The research was set up as a pre-experiment, using a method where one group was tested before and after. Results; The research showed that the average pain level before using the birthing ball was 7.1, and it went down to 4.5 after using it. The paired sample t-test showed a p-value of 0.000, which is lower than 0.05, showing that using a birthing ball really does help lessen the amount of pain women feel during the active part of the first stage of labor. Summary; The results of the research lead to the idea that giving birth with a birthing ball has an effect, reducing pain during the beginning active part of labor.

Keywords : *Birthing ball, Labor pain*

Latar Belakang; proses melahirkan diawali oleh kontraksi rahim yang menyebabkan rasa sakit saat melahirkan. Tingkat nyeri bervariasi berdasarkan kekuatan kontraksi serta tekanan yang terjadi selama proses tersebut. Pendekatan yang tidak menggunakan obat untuk mengontrol rasa sakit saat melahirkan dianggap efektif dalam mengelola nyeri. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam mengatasi rasa sakit saat melahirkan adalah penggunaan bola bersalin. Bola bersalin merupakan alat berbentuk bola karet yang berisi udara, dapat meningkatkan produksi endorfin karena sifat elastisnya memberikan rasa nyaman sekaligus merangsang reseptor di area panggul yang berperan dalam sekresi endorfin. Tujuan; menilai pengaruh penggunaan bola bersalin terhadap pengurangan tingkat nyeri saat melahirkan pada ibu yang menjalani proses kala I, sebelum dan sesudah intervensi diterapkan. Metode; tipe penelitian yang dilakukan adalah penelitian berbasis angka. Desain penelitian yang diterapkan adalah pre-eksperimen dengan jenis penelitian one group pre-test post-test design. Hasil; dari analisis data, diperoleh rerata skor nyeri sebelum sesi intervensi sebesar 7,1 sementara setelah intervensi skor menjadi 4,5. Melalui analisis data dengan paired sample t-test, didapatkan nilai 0.000 yang menunjukkan

bahwa ada dampak dari penggunaan bola bersalin terhadap pengurangan tingkat nyeri saat melahirkan pada ibu kala I. Kesimpulan; hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan bola bersalin bagi ibu yang melahirkan dalam mengurangi nyeri saat proses melahirkan.

Kata kunci: Nyeri saat melahirkan, bola bersalin

LATAR BELAKANG

Persalinan ialah proses alami yang sering kali disertai dengan rasa sakit yang sangat berat, khususnya selama fase aktif. Rasa sakit ini muncul akibat kontraksi rahim, pembukaan serviks, dan turunnya kepala janin, yang terjadi pada masa kehamilan aterm (37-42 minggu). Tingkat sakit yang dirasakan ditentukan oleh kekuatan serta tekanan yang muncul akibat kontraksi (Ayudita, 2023).

Data dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 mencatat lebih dari lima juta ibu melahirkan di Indonesia, sebagian mengalami komplikasi saat melahirkan. Laporan Nasional Rikesdas menyatakan bahwa komplikasi saat melahirkan antara lain KPD (5,6%), partus tak maju(4,3%), mal posisi janin(3,1%), tali pusat lilitan(2,9%), perdarahan dan penyebab lain (4,9%). Partus tak maju dapat menimbulkan risiko bagi ibu maupun janin. Ibu yang mengalami partus berisiko mengalami atonia, syok dan kelelahan. Sementara bagi janin dapat terjadi asfiksia, cedera bahkan infeksi.

Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan terdapat lebih dari 2.000 ibu yang melahirkan dimana 15% merasakan nyeri sedikit, 35% merasakan nyeri sdang, 30% mengalami nyeri berat dan 20% merasakan sakit sangat hebat selama fase kala I (Rokhilah, S, Wulandari R, Tambunan, 2023). Lebih dari 50% ibu melahirkan di Provinsi Lampung menghadapi nyeri saat melahirkan (Dinkes Profil Dinkes Lampung, 2020).

Mengatasi rasa sakit saat melahirkan dengan terapi non-farmakologi merupakan metode yang efektif untuk mengelola rasa sakit, termasuk penggunaan *birth ball*, pijat effleurage, murotal, aromaterapi, akupresur, dan hypnobirthing. Bola bersalin adalah metode yang menggunakan bola karet yang diisi udara, sehingga elastisitas bola dapat memberikan kenyamanan dan merangsang reseptor di panggul untuk melepaskan endorfin (Lubis, 2022).

Hasil riset yang dilakukan oleh Murtiyarini pada tahun 2022 menunjukkan bahwa penggunaan *birth ball* memiliki efektivitas dalam meredakan nyeri persalinan kala I fase aktif, dengan nilai p 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Kajian yang dilakukan oleh Suryani dan Hardika di tahun 2020 mengindikasikan adanya perbedaan dalam tingkat nyeri

persalinan sebelum dan setelah penerapan metode *birth ball* pada kala I fase aktif, dengan *p value* sebesar 0.000 menandakan bahwa metode ini berhasil menurunkan rasa sakit saat melahirkan. Penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Fitria, R & Wahyuni, R. Pada 2021 bertajuk “Efektivitas Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Bpm Rokan Hulu” menunjukkan bahwa rerata skala nyeri sebelum penerapan metode adalah 5,16 sedangkan setelah penerapan rerata skala nyeri menurun menjadi 3.13. hasil ujian statistik menunjukkan nilai *p* 0.000. Penelitian yang dilakukan oleh Ardini tahun 2023 dengan judul “Pengaruh Latihan *Birth Ball* Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan” menemukan nilai *p* 0,001.

Studi pendahuluan yang berlangsung di TPMB Mujiatin mendapatkan hasil pada bulan Januari 2025 terdapat 10 ibu bersalin dalam populasi tersebut. Di antaranya 8 ibu mengalami nyeri berat, sementara 2 ibu merasakan nyeri sedang pada kala I. Dari penjelasan yang telah diberikan, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui “Pengaruh *Birth Ball* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif”.

METODE PENELITIAN

Kajian yang diterapkan penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian yang diterapkan yaitu pra eksperimen yang berbentuk desain satu kelompok pretest posttest (Notoatmodjo, 2018). Penelitian diawali dengan pemberian pre test untuk mengukur kondisi awal sebelum perlakuan. Kemudian sampel penelitian diberikan perlakuan dengan bola bersalin selama 30 menit (Sutriningsih, 2019). Setelah menerima intervensi tersebut, responden melakukan post-test untuk mengetahui dampak bola bersalin terhadap pengurangan intensitas nyeri pada ibu yang melahirkan saat fase aktif. Penelitian ini dilakukan pada 20 responden di TPMB Mujiatin, Natar, Lampung Selatan periode April hingga Juni 2025. Derajat nyeri diukur menggunakan lembar skala penilaian numerik (NRS) pada skala 0-10. Tingkat nyeri diukur berdasarkan; tidak ada nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan statistik yang mencakup rerata, nilai tengah, dan standar deviasi.

Tabel 1. Analisis Variabel Pretest

Variabel	n	Rata-rata	Standar Deviasi	Median	Min-Maks
<i>Pretest</i>	20	7,1	1,333	7,0	5-9

Nyeri saat melahirkan pada fase aktif kala I sebelum intervensi bola bersalin adalah 7,1 dengan deviasi standar 1.333 dengan skor tertinggi 9 dan terendah 5. Nyeri dapat menimbulkan stress. Kondisi ini mendorong tubuh memproduksi hormon katekolamin dan steroid dalam jumlah yang berlebihan. Munculnya iksemia pada rahim, yang memperburuk keadaan, yang disebabkan oleh hormon yang membuat otot polos tegang dan pembuluh darah menyempit. Akibat dari kondisi ini, kontraksi pada rahim bisa berkurang, sirkulasi uteroplasenta menurun, dan aliran darah yang membawa oksigen ke rahim menjadi terbatas, sehingga meningkatkan risiko terjadinya persalinan yang memanjang (Kurniawati, 2019).

Tabel 2. Analisis Variabel Posttest

Variabel	n	Rata-rata	Standar Deviasi	Median	Min-Maks
<i>Posttest</i>	20	4,5	1,277	5,0	3-6

Nyeri saat melahirkan pada fase aktif kala I setelah intervensi bola bersalin mencapai 4,5 dengan deviasi standar 1,277 dengan skor tertinggi 6 dan terendah 3. Penelitian ini menunjukkan bahwa bola bersalin mempengaruhi penurunan nyeri. Setiap ibu merasakan nyeri dengan intensitas yang berbeda karena adanya berbagai faktor. Penelitian oleh (Suryani dan Hardika, 2020) menunjukkan bahwa penggunaan bola bersalin efektif sebagai alat bantu untuk ibu yang akan melahirkan.

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji paired t-test. Digunakan untuk melihat perbedaan rerata skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi bola bersalin.

Tabel 3. Analisis Bivariat Pretest dan Postests

Variabel	n	Rata-rata	SD	SE	P value
<i>Pretest</i>	20	7,1	1,333	0,298	0,000
<i>Posttest</i>	20	4,5	1,277	0,285	

Hasil nilai p penggunaan bola bersalin adalah 0.00 sehingga hipotesis alternatif dapat diterima. Terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi bola bersalin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bola bersalin terbukti dalam mengurangi nyeri pada kala I fase aktif (Dwi Ajeng Ayu Ramhadani, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh angka 0,00. Terdapat perbedaan yang signifikan antara rasa sakit pada ibu yang akan melahirkan di fase aktif sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan menggunakan bola bersalin. Hal ini menunjukkan bahwa bola bersalin berpengaruh untuk mengurangi rasa sakit melahirkan di fase aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardini, W. A. 2023. Pengaruh Latihan Birth Ball Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Dan Kesehatan*, 1(1).
- Ayudita et al. 2023. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Managemen Nyeri Dan Persalinan Kala I-IV SI Kebidanan*. mahakarya cipta utama.
- Dwi Ajeng Ayu Ramhadani, dkk. 2022. Efektivitas Birthing Ball terhadap Nyeri Persalinan.
- Fitria, R., & Wahyuny, R. 2021. Efektivitas Pemberian Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Bpm Rokan Hulu. *Maternity And Neonatal. Jurnal Kebidanan*. 9(1): 44-54.
- Kurniawati, A. 2019. Efektivitas Latihan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. *Indones J Nurs Midwifery*. 5(1): 1–10.
- Lubis, D.P. 2022. *Buku Ajar Perawatan Maternitas*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Murtiyarini, I., Rosmaria, Suryanti, Y., Marisi, R. E. M., & Herawati, N. 2022. Efek Terapi Birth Ball pada ibu bersalin terhadap intensitas persalinan kala 1 fase aktif. *Journal of Telenursing*. 4: 838–846.

- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rokhilah, S., Wulandari, R. And Tambunan, N. 2023. Hubungan Pengetahuan Ibu, Pendamping Persalinan, Dan Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Di PMB Ruswanti, S. ST Cibeureum Bogor Tahun 2022. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia* 2(4): 455–461.
- Sutriningsih, S., Destri, Y. And Shaqinatunnissa, A. 2019. Pengaruh Birth Ball Terhadap Nyeri Persalinan. *Wellness And Healthy Magazine*. 1(1).
- Suryani, L. And Hardika, M.D. 2020. The Effectiveness Of Birthing Ball Therapy On The Duration Of The First Stage Of Labor And The Intensity Of Labor Pain In Primigravid Mothers Giving Births. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan* 9(2): 981–989.
- Vitani, R.A.I. 2019. ‘Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients’, *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*. 3(1): 1–7.