

PENGARUH BIRTH BALL EXERCISE TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA IBU BERSALIN

Iis Tri Utami^{1*}, Yetty Dwi Fara², Yuni Sulistiawati³, Rika Agustina⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Jl.Jend.A.Yani No.1a Tambah Rejo Kecamatan Gading Kabupaten Pringsewu Lampung.

*Email Korespondensi: jannatunnaim892@gmail.com

Submitted:04-03-2023, Reviewer: 17-05-2023, Accepted: 26-05-2023

ABSTRACT

Childbirth is the process of removing a full-term baby followed by the expulsion of the placenta and fetal membranes from the mother's body. Labor pain occurs due to contractions in the uterus with intensities that are getting stronger and stronger. One alternative for handling labor pain is with a birth ball using a rubber ball filled with air to reduce anxiety and back pain during pregnancy and childbirth. This study aimed to determine the effect of using birth ball exercises to reduce labor pain. The design used in this study was one group pretest-posttest using the pre-experiment approach. The population in this study was all mothers during the first active phase. While the sample taken was 20 people. Bivariate analysis in this study used the Wilcoxon test. The study's results obtained a p-value <0.05, which means that giving birth ball exercise reduces labor pain in the active phase of the first stage. Suggestions for respondents are expected to cooperate with health workers every time they make the movements they are taught so that labor can run quickly.

Keywords: *Birthball Exercise, Labor Pain, Active Phase 1*

ABSTRAK

Persalinan merupakan proses pengeluaran bayi cukup bulan disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu. Nyeri persalinan terjadi adanya kontraksi pada uterus dengan intensitas yang semakin lama semakin kuat. Salah satu alternatif penanganan nyeri persalinan adalah dengan *birth ball* menggunakan bola karet berisi udara yang digunakan untuk mengurangi kecemasan serta nyeri punggung pada saat hamil maupun bersalin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan *birth ball exercise* sebagai metode pengurangan nyeri persalinan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one grup pretest posttest* dengan menggunakan metode pendekatan *pre-experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin kala 1 fase aktif yang berjumlah 20 orang, sedangkan sample yang diambil sebanyak 20 orang. Analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian diperoleh 0,000 p-value <0,05 yang artinya ada pengaruh pemberian *birthball exercise* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif. Saran untuk responden diharapkan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan setiap melakukan gerakan yang diajarkan agar persalinan dapat berjalan dengan cepat.

Kata Kunci : *Birthball Exercise, Nyeri Persalinan, Kala 1 Fase Aktif*

PENDAHULUAN

Nyeri pada saat persalinan menyebabkan ibu sulit untuk beradaptasi sehingga menyebabkan tidak terkoordinasi kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan perpanjangan kala 1 persalinan dan keadaan janin akan terganggu.

Nyeri Persalinan saat kala 1 merupakan nyeri berat yang dirasakan oleh ibu bersalin. Sebanyak 46% jumlah ibu bersalin primigravida yang mengalami nyeri berat, sebanya 64% mengalami nyeri ringan sampai sedang. Pada ibu multigravida yang mengalami nyeri berat sebanyak 37% dan sebanyak 63% yang mengalami nyeri sedang dan ringan (Rahyani, 2022)

Apabila nyeri tidak diatasi dengan baik dapat menimbulkan masalah lain yaitu meningkatkan kecemasan saat menghadapi persalinan sehingga produksi hormon adrenalin dan ketokolamin meningkat dan mengakibatkan 2 vasokonstriksi yang menyebabkan aliran darah ibu ke janin menurun. Penurunan aliran darah dan oksigen ke uterus serta iskemia jaringan mengakibatkan janin mengalami hipoksia serta pada ibu akan terjadi proses persalinan lama dan membuat impuls nyeri semakin banyak (Fauziah, dkk, 2018)

Nyeri yang tidak diatasi dengan tepat menimbulkan komplikasi pada ibu bersalin seperti persalinan lama, detak jantung janin abnormal, ketegangan, kecemasan, ibu memilih untuk melahirkan secara *sectio caesarea* dan bisa mengakibatkan gangguan mental jangka panjang (Utami, dkk, 2022)

Berbagai upaya di lakukan untuk menurunkan nyeri pada persalinan, baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Penanganan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan bisa secara farmakologi, maupun non farmakologi.

Penanganan non farmakologi seperti massage, penggunaan birth ball, sentuhan, relaksasi, kompres hangat dan kompres dingin, penggunaan aromatherapy, pengaturan nafas, pengaturan posisi, terapi musik, hipnoterapi, dan akupuntur. Birth ball adalah salah satu metode menggunakan bola karet yang berisi udara yang digunakan untuk mengurangi kecemasan serta nyeri pada punggung pada saat hamil maupun bersalin (Sriyanti, 2016).

Penggunaan *birth ball* selama persalinan mampu menurunkan tingkat nyeri karena merangsang refleks postural dan menjaga otot-otot serta menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik dilaporkan bahwa para ibu merasa nyaman dan rileks, 95% responden menyatakan bahwa latihan *birth ball* dapat meningkatkan kenyamanan, sehingga mengurangi kecemasan, sedikitnya penggunaan pethidin, memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1, meningkatkan kepuasan dan kesejahteraan ibu (Sriwenda, 2014).

Penelitian (Ulfah, 2021) PMB Nuriman Rafida di jambi pada bulan september tahun 2021 terdapat 40 ibu inpartu yang melakukan teknik birthball untuk membantu mengurangi nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Terapi birth ball ini dilakukan sebanyak satu kali dengan durasi 30 menit pada pembukaan 4-8cm. dengan hasil Sebelum dilakukan terapi birth ball sebagian besar intensitas nyeri ibu bersalin berada dalam kategori berat, sedangkan setelah dilakukan terapi birth ball sebagian besar intensitas nyeri ibu bersalin berada dalam kategori sedang di Nuriman Rafida Kota Jambi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh nyeri



persalinan dengan menggunakan metode birth ball?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif suatu proses penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sample tertentu. Metode bersifat observasi karena penelitian ini menggunakan data primer langsung yang diperoleh dilapangan.

Metode penelitian *pre-experiment* yaitu penelitian yang mengamati suatu kelompok utama dan melakukan intervensi sepanjang penelitian. Desain penelitian menggunakan *one grup pretest posttest*. Desain penelitian yang memberikan test awal sebelum diberi perlakuan dan *post test* yaitu desain penelitian setelah diberi perlakuan. Populasi dan sample pada penelitian ini yaitu seluruh ibu bersalin kala 1 fase aktif sebanyak 20 orang yang akan diberikan perlakuan *birth ball exercise*.

Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan metode *accidental sampling* yaitu mengambil responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, lembar *Informend Consent*, lembar kuisisioner skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*), dan SOP *birth ball exercise*.

Analisa data menggunakan *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas data, jika data tersebut normal selanjutnya menggunakan uji statistik *T-Test* berpasangan tetapi jika data tersebut tidak normal maka menggunakan uji hipotesis Wilcoxon sebagai alternatif dari uji *T-Test* berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk* karena jumlah responden < 50 orang (Dahlan, 2013).

Tabel 1
Hasil uji Normalitas Responden Berdasarkan tingkat Nyeri sebelum dan sesudah diberikan birthball

Variabel	Frekuensi (n)	Shaviro-Wilk	
		Df	Sig.
Sebelum diberikan birthball exercise	20	20	0.000
Sesudah diberikan birthball exercise	20	20	0.000

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan *birthball exercise* yaitu 0,000 yang artinya tidak terdistribusi normal ($p\text{-value} < 0,05$) karena kedua data tidak terdistribusi normal maka dilakukan uji hipotesis Wilcoxon sebagai alternatif uji T-Test berpasangan dari hasil uji wilcoxon didapatkan hasil 0,000 artinya data tersebut terdistribusi normal sehingga uji statistik yang digunakan adalah wilcoxon.

Tabel 2
Pengaruh *birthball exercise* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif

Variabel	Frekuensi	Mean	SD	P-Value
Sebelum diberikan birthball exercise	20	8,25	1.118	0.000
Sesudah diberikan birthball exercise	20	5,90	1.252	



Penurunan tingkat nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan *birthball exercise* yaitu, dari 20 responden sebelum diberikan perlakuan dengan *birthball exercise* rata-rata merasakan tingkat nyeri saat bersalin adalah 8,25 (kategori berat), dan sesudah diberikan perlakuan dengan *birthball exercise* rata-rata merasakan tingkat nyeri saat bersalin adalah 5,90 (kategori sedang), serta didapatkan hasil uji wilcoxon dengan nilai $P Value = 0,000 < 0,05$ yang artinya ada pengaruh pemberian *Birthball exercise* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif.

Latihan Birth ball dilakukan selama 20 menit pada ibu inpartu setelah pembukaan 4cm- 7cm (fase aktif) akan mengurangi nyeri persalinan. Ketidaknyamanan dapat diatasi dengan posisi tubuh yang menunjang grafitasi dan posisi mempercepat dilatasi serviks seperti berjalan, berjongkok, berlutut dan duduk. Penggunaan birth ball akan mendukung ibu untuk menggunakan posisi tersebut selama proses persalinan, sehingga membantu kepala janin turun ke dalam rongga panggul dan ibu merasakan nyeri berkurang selama proses persalinan (Kurniawati dkk, 2017).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ulfa, 2021 dimana ada pengaruh intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi birthball. terapi birthball ini dilakukan sebanyak satu kali dengan durasi 30 menit pada pembukaan 4-8 cm dengan sampel 40 responden dengan hasil rata-rata sebelum dan sesudah diberikan terapi birthball dengan intensitas nyeri sebanyak 1,70 dimana nilai $p value = 0,000$.

Fadmiyanor C *et al.*, (2018), pengaruh pemberian metode *birth ball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif di BPM Siti Julaeha. Dengan hasil ada perbedaan intensitas nyeri ibu bersalin yang

menggunakan *birth ball* di BPM Siti Julaeha tahun 2017 dengan rata-rata intensitas nyeri persalinan sebelum diberikan metode *birth ball* adalah 6,05 dan rata-rata intensitas nyeri persalinan sesudah diberikan metode *birthball* adalah 4,95 ($P = 0,000$). Diharapkan penggunaan *birth ball* ini dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri pada ibu bersalin. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Grenvik, 2021 dimana penggunaan birthball dapat mengurangi nyeri dalam persalinan selama fase aktif kala 1 persalinan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa pemberiaan birthball exercise yang dilakukan dengan beberapa gerakan dapat menjadi media yang membantu penerapan Untuk mengurangi nyeri persalinan. serta penilaian melalui metode observasi langsung ke responden dan penggunaan skala NRS, secara keseluruhan semua responden rata-rata mengatakan bahwa mereka merasa lebih rileks, tenang, nyaman dan nyeri persalinan yang dirasakannya berkurang walaupun respon nyeri yang ditunjukkan berbeda-beda pada setiap responden.

Birthball exercise selain mengurangi rasa nyeri persalinan dapat juga membantu meningkatkan kenyamanan, memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1, meningkatkan kepuasan dan kesejahteraan ibu.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa ada Terdapat pengaruh penggunaan birthball sebagai metode pengurangan nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Tidak ada efek efek samping terhadap ibu dan janin. Tekni Birtball dapat diterapkan di PMB ataupun di



RS agar dapat mengurangi nyeri pada saat persalinan. Untuk memungkinkan teknik ini diterapkan di pelayanan kesehatan, bidan dan tenaga medis memerlukan pelatihan khusus tentang Birthball.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada tim penelitian yang sudah bekerjasama dan meluangkan waktu dalam menyelesaikan penelitian ini sehingga penelitian ini bisa selesai sesuai dengan waktu yang diharapkan

REFERENSI

- Dahlan. (2013). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Salemba Medika.
- Dewi. (2016). *Asuhan Kebidanan pada Neonatus*. Salemba Medika.
- Estiwidani, M. and. (2016). Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala II dan Intensitas Nyeri Persalinan pada Ibu Bersalin Primigravida di Rb Kasih Ibu Yogyakarta. *Kesehatan Ibu Dan Anak, Jurnal ibu dan anak*. 10(2), 22–27.
- Fadmiyanor C, I., Susilawati, E., & Taljannah, W. (2018). Perbedaan Kompres Hangat dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru. *Jurnal Ibu Dan Anak*, 6(2), 61–67.
- Fauziah. (2018). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Dan Kualitas Tidur Bayi Di Puskesmas Jetis Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 6(2), 14–19.

- Grenvit Jessica M dkk. (2021). Birthing ball for reducing labor pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* DOI: [10.1016/j.ajog.2023.02.014](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.02.014)
- Hanesty, Dila. 2017. Jakarta. Perbandingan Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Pada Ibu Multipara Di Puskesmas Pulo Gadung Tahun 2017. Jakarta, Poltekkes Kemenkes Jakarta 3.
- Irawati, A., Susanti, S., & Haryono, I. (2019). Mengurangi Nyeri Persalinan dengan Teknik Birthing Ball. *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*, 2(3), 129. <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i3.282>
- Kurniarum, A. (2017). *Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bbl Komperhensif*. EGC.
- 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)
- Maryani, T. 2016. Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala II Dan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Primigravida Di RB Kasih Ibu Yogyakarta. *Jurnal Poltekkes Yogyakarta*
- Nasution. (2017). *Manajemen Mutu Terpadu. Ghalia Indonesia*.
- Noviyanti, N., Nurdahlia, N., Munadya, F., & Gustiana, G. (2020). Kebidanan komplementer: Pengurangan nyeri persalinan dengan latihan birth ball. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(2), 226–



- 231.<https://doi.org/10.33024/hjk.v14i2.2876>
- Purwati, A. (2020). pengaruh teknik bola persalinan (birthing ball) terhadap penurunan bagian bawah janin pada ibu primigravida inpartu kala i fase aktif di pmb ike sri kec. bululawang kab. malang. *Journal of Islamic Medicine*, 4(1),40.45.<https://doi.org/10.18860/jim.v4i1.8846>
- Rahyani Ni Komang Yuni, dkk (2022) *Buku Ajar Bidan Praktik komplementer dalam Kebidanan*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Rinata, E., & Andayani, G. A. (2018). Karakteristik ibu (usia, paritas, pendidikan) dan dukungan keluarga dengan kecemasan ibu hamil trimester III. *Medisains*, 16(1), 14. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i1.2063>Bayi baru Lahir. CV. Trans Info Media.
- Saragih. (2017). Pengaruh Dukungan Suami dan Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida terhadap Kala I Persalinan Spontan di Klinik Bersalin Swasta Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Tinggi Kota Binjai Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 1(1), 95–103.
- Sari Priyanti, Dian Irawati, & Agustin Dwi Syalfina. (2020). Frekuensi Dan Faktor Risiko Kunjungan Antenatal Care. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.33023/jikeb.v6i1.564>
- Sriwenda, D. (2014). Efektifitas Latihan Birth Ball terhadap Efikasi Diri Primipara dengan Persalinan Normal Effectivity of Birth Ball Exercise on Self Efficacy of Primiparous with Normal Labor. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 141–147.http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI_JOURNAL
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, da R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. CV Alfabeta.
- Suparni. (2014). *Herbal Nusantara: 1001 Ramuan Asli Indonesia*. ANDI.
- Ulfah, M. (2021). <https://stikes-nhm.ejournal.id/NU/index>.
- Utami, dkk (2022). *Terapi Komplementer Pada Ibu Bersalin*. Yogyakarta : Pustaka Egaliter
- Waiss; Fitriyanti. (2017). *Konsep Persalinan Secara Komprehensif dalam Asuhan Kebidanan*. Pustaka Baru Press.
- Widiawati, I., & Legiati, T. (2017). Mengenal Nyeri Persalinan Pada Primipara Dan Multipara. *Jurnal Bimtas*, 2(1), 42–48.
- Yuliawati, R., Kurniasari, L., & Maryam, S. (2018). Hubungan antara pendidikan dan dukungan keluarga dengan kegagalan asi eksklusif. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.31101/jhes.390>

