



Pengaruh Birth Ball Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida

**Rosita Rahim¹, Mutiara Rachmawati Suseno², Ati Sulianty³, Baiq Yuni Fitri
Hamidiyanti⁴**

Poltekkes Kemenkes Mataram
Email: rosita.rahim1987@gmail.com
No HP: 081348062692

ARTICLE INFO**Article History:**

Received:

16 Juli 2024

Accepted:

1 Agustus 2024

Published :

31 Agustus 2024

Kata Kunci:

Birth Ball; Lama
Persalinan Kala I
Fase Aktif;
Primigravida

Keywords:

Birth Ball; Length of
Labor in First Stage
of Active Phase;
Primigravida

ABSTRAK

Latar belakang: Lama persalinan kala I pada primigravida mempunyai durasi yang lebih lama daripada multigravida. Semakin lama proses persalinan, ibu bersalin akan merasakan kelelahan yang dapat mengakibatkan kontraksi uterus yang tidak adekuat, akibatnya akan terjadi persalinan yang memanjang, peningkatan distres maternal, dan peningkatan resiko perdarahan postpartum yang menyumbang angka kematian ibu. Upaya fisiologis yang bisa dilakukan selama persalinan kala I, yaitu salah satunya adalah dengan memberikan intervensi birth ball. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh birth ball terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada primigravida. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasy experiment. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 34 responden yang terdiri dari 17 responden kelompok intervensi dan 17 responden kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan partograf, kemudian data dianalisa menggunakan uji statistik Independent Samples T-test. **Hasil:** Pada kelompok intervensi birth ball didapatkan hasil rata-rata lama persalinan kala I fase aktif selama 204,18 menit (3 jam 24 menit), dan pada kelompok kontrol selama 252,35 menit (4 jam 12 menit). Hasil analisa data didapatkan nilai p value sebesar $0,019 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok intervensi birth ball dan kelompok kontrol. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh birth ball terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada primigravida.

ABSTRACT

Background: The duration of the first stage of labor in primigravidas is longer than in multigravidas. The longer the labor process, the more the mother in labor will feel tired which can result in inadequate uterine contractions, resulting in prolonged labour, increased maternal distress, and an increased risk of postpartum hemorrhage which contributes to maternal mortality. One of the physiological efforts that can be carried out during the first stage of labor is by providing birth ball intervention. **Objective:** To determine the effect of the birth ball on the length of labor in the active phase of first stage in primigravida. **Purpose:** To determine the effect of the birth ball on the length of labor in the active phase of first stage in primigravid. **Methods:** This research uses a quasi-experimental research method. The sampling technique used purposive sampling technique with a total sample of 34 respondents consisting of 17 intervention group respondents and 17 control group respondents. Data were collected using observation sheets and partographs, then the data were analyzed using the Independent Samples T-test statistical test. **Results:** The first stage of labor in the active phase was 204.18 minutes (3 hours 24 minutes), and in the control group it was 252.35 minutes (4 hours 12 minutes). The results of data analysis showed that the p value was $0.019 < 0.05$, so H_0 was rejected and H_a was accepted, meaning that there was a significant difference between the average length of labor during the first active phase in the birth ball intervention group and the control group. **Conclusion:** There is an effect of the birth ball on the length of labor in the first stage of the active phase in primigravida.

PENDAHULUAN

Lama persalinan kala I pada primigravida mempunyai durasi yang lebih lama dibandingkan pada multigravida. Lamanya persalinan pada primigravida dapat berpengaruh terhadap kelelahan dan penurunan fisik pada ibu bersalin, sehingga menyebabkan tidak semua persalinan alamiah akan berakhir sesuai dengan waktu yang normal (Hidajatunnikma, 2020).

Semakin lama proses persalinan, ibu bersalin akan merasakan kelelahan yang semakin besar. Kelelahan ini dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lebih lama karena mengakibatkan kontraksi uterus yang tidak adekuat, akibatnya akan terjadi persalinan yang memanjang, peningkatan distres maternal, dan peningkatan resiko perdarahan postpartum yang menyumbang angka kematian ibu (Wahyuni, 2017).

World Health Organization (WHO) melaporkan pada tahun 2017 Angka Kematian Ibu di dunia mencapai 211 per 100.000 kelahiran hidup. Afrika Sub – Sahara dan Asia Selatan menyumbang sekitar 86% atau sebanyak 254.000 dari perkiraan kematian ibu secara global di tahun 2017. Jumlah kematian ibu berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia 2021, menunjukkan bahwa jumlah kematian ibu terus meningkat dari tahun 2019 samapi dengan tahun 2021, yaitu sebesar 4.221 kasus pada tahun 2019, 4.622 kasus pada tahun 2020, dan meningkat lagi di tahun 2021 yaitu sebesar 7.389 kasus. Peningkatan jumlah kematian ibu di tahun 2021 ini disebabkan karena pada masa itu terjadi pandemi Covid -19 (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Berdasarkan laporan dari kabupaten/kota, jumlah kasus kematian ibu di Provinsi NTB selama tahun 2021 adalah 144 kasus, meningkat jika dibandingkan tahun 2020 dengan jumlah kematian ibu 122 kasus. Kematian ibu di NTB terbanyak pada tahun 2021 terjadi pada ibu nifas sebesar 55,55 persen, selanjutnya pada ibu hamil sebesar 31,25 persen dan ibu bersalin sebesar 13,19 persen (Profil Kesehatan NTB, 2021).

Sedangkan jumlah kematian ibu yang terjadi di RSUD Kota Mataram pada tahun 2019 sebanyak 2 kasus, pada tahun 2020 sebanyak 5 kasus, dan pada tahun 2021 sebanyak 7 kasus (RM Ruang Bersalin RSUD Kota Mataram). Berdasarkan data dari Kementerian Republik Indonesia, jumlah ibu bersalin di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 5.043.078 jiwa, dan yang mengalami komplikasi persalinan sebanyak 23,2% (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Di ruang bersalin RSUD Kota Mataram pada tahun 2020 tercatat sebanyak 251 kejadian persalinan lama . Jumlah ini mengalami penurunan sebesar 8,3 % di tahun 2021 yaitu sejumlah 230 kejadian. Jumlah kejadian yang tinggi ini tidak terlepas dari status RSUD Kota Mataram sebagai RS rujukan. Pada ibu dengan persalinan lama, lebih beresiko terjadi perdarahan karena atonia uteri (33%), laserasi jalan lahir (26%), infeksi (16%), kelelahan (15%) dan syok (10%). Sedangkan pada janin dapat meningkatkan resiko asfiksia berat, trauma cerebral, infeksi dan cedera akibat tindakan (Wiliandari, Meri & Sagita, 2021). Intervensi yang sering

dilakukan pada kasus persalinan lama diantaranya adalah induksi oksitosin, dan Secsio Caesaria. Namun, intervensi ini ternyata dapat menyebabkan meningkatnya morbiditas pada ibu dan bayi. Oleh karena itu diperlukan upaya fisiologis yang bisa dilakukan selama persalinan kala I, yaitu salah satunya adalah dengan memberikan intervensi berupa birth ball (Astrika,dkk 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Gemini Astrika Rosieana tahun 2019 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebanyak 70 % responden mengalami lama kala I fase aktif yang cepat, 20% mengalami lama kala I fase aktif yang normal, dan 10 % mengalami kala I fase aktif yang lambat. Sedangkan pada kelompok kontrol, sebanyak 30 %, responden mengalami lama kala I fase aktif yang cepat, 40 % mengalami kala I fase aktif yang normal, dan 30% mengalami kala I fase aktif yang lambat. Untuk rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok intervensi dengan birthing ball lebih cepat yakni 5.8 jam (348 menit) dibandingkan dengan rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol yakni 7 jam (420 menit). Sehingga didapatkan selisih antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yakni 1.2 jam (72 menit).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasy experiment. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 34 responden yang terdiri dari 17 responden kelompok intervensi dan 17 responden kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan partograf, kemudian data dianalisa menggunakan uji statistik Independent Samples T-test. Intervensi *birth ball* diberikan kepada responden yang memasuki persalinan fase aktif yaitu melakukan gerakan *birth ball* dengan posisi duduk di atas bola. Intervensi *birth ball* diberikan sebanyak 2 sesi, di mana 1 sesi itu lamanya 30 menit.

Pemberian intervensi *birth ball* dikatakan berhasil jika responden dapat melakukan gerakan *birth ball* sesuai dengan SOP. Kriteria inklusi pada sampel penelitian ini adalah Ibu primigravida dengan usia kehamilan cukup bulan, ibu primigravida dengan janin tunggal, ibu primigravida yang janinnya dengan presentasi kepala, ibu primigravida dengan perkiraan berat badan janin < 4000 gram. Kriteria eksklusi pada sampel penelitian ini adalah ibu primigravida dengan janin IUGR, ibu primigravida dengan janin fetal distres, ibu primigravida dengan janin kelainan kongenital, ibu primigravida yang diinduksi dengan pemberian misoprostol dan drip oxytosin.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Pelaksanaan Birth Ball Dan Lama Persalinan Kala I Fase Aktif.

| | Birth Ball | Lama Persalinan Kala I Fase Aktif | | | | | Beda Mean |
|-------|------------|-----------------------------------|--------|--------|-----|-----|-----------|
| | N | % | Mean | SD | Min | Max | |
| Iya | 17 | 50 | 204,18 | 55,450 | 114 | 280 | 48,176 |
| Tidak | 17 | 50 | 252,35 | 58,215 | 147 | 361 | |

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi birth ball rata-rata lama persalinan kala I fase aktif adalah 204,18 menit (3 jam 24 menit) , waktu paling cepat 114 menit (2 jam kurang 6 menit) , dan waktu paling lama 280 menit (4 jam 40 menit). Sedangkan pada kelompok kontrol, rata-rata lama kala I fase aktif adalah 252,35 menit (4 jam 12 menit), waktu paling cepat 147 menit (2 jam 27 menit), dan waktu paling lama 361 menit (6 jam 1 menit).

Tabel 2 Perbedaan rata-rata lama persalinan kala I fase aktif antara kelompok intervensi birth ball dan kelompok kontrol

| Lama Persalinan Kala I Fase Aktif | N | Mean | SD | Beda Mean | P value |
|-----------------------------------|----|--------|--------|-----------|---------|
| Birth Ball | 17 | 204.18 | 55,450 | 48,176 | 0,019 |
| Kontrol | 17 | 252,35 | 58,125 | | |

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh beda mean sebesar 48,176 yang artinya pada kelompok intervensi birth ball lama persalinan kala I fase aktif lebih cepat 48,176 menit dibandingkan pada kelompok kontrol. Didapatkan nilai p value yaitu sebesar $0,019 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok intervensi birth ball dan kelompok kontrol. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh birth ball terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada primigravida di Ruang Bersalin RSUD Kota Mataram

PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Birth Ball dan Lama Persalinan Kala I Fase Aktif.

Pada penelitian ini, sebanyak 17 responden diberikan perlakuan birth ball sebagai kelompok intervensi, dan 17 responden tidak melakukan birth ball sebagai kelompok kontrol. Sebelum diberikan intervensi birth ball, pada responden dilakukan pemeriksaan dalam dan didapatkan hasil pembukaan serviks ≥ 4 cm, presentasi kepala, dan tidak ada komplikasi. Pada kelompok intervensi birth ball diperoleh rata-rata lama persalinan kala I fase aktif sebesar 204,18 menit (3 jam 24 menit) , waktu paling cepat 114 menit (2 jam kurang 6 menit) , dan waktu paling lama 280 menit (4 jam 40 menit). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa birth ball dapat membantu ibu bersalin menciptakan posisi yang optimal dalam proses persalinan sehingga dapat membantu melancarkan dan mempercepat proses persalinan (Kurniawati, 2017).

Birth ball dapat berpengaruh terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida dikarenakan oleh adanya penerapan posisi tegak (upright position) yang dikombinasikan dengan gerakan-gerakan diatas bola. Ketika responden menggunakan birth ball, responden tidak hanya mendapat keuntungan dari posisi tegak yang memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan kepala janin, tetapi juga gerakan yang dilakukan dapat menjadikan kontraksi uterus lebih kuat dan efisien untuk membantu penurunan kepala janin dan terjadinya pembukaan serviks (Kurniawati, 2017). Semakin banyak gerakan tubuh yang dilakukan , maka kontraksi uterus semakin adekuat. Hal ini didukung oleh penelitian Ratu (2022) bahwa setelah diberikan birth ball pada ibu bersalin kala I dilakukan pemeriksaan his dan didapatkan hasil bahwa kekuatan his mengalami peningkatan menjadi 3 kali dalam 10 menit dengan lama 35 detik serta lama persalinan kala I mengalami percepatan rata-rata selama 2 jam 15 menit pada ibu primigravida (Pertasari, 2022).

Manfaat pelaksanaan *birth ball* saat proses kelahiran bayi dapat dirasakan terutama pada saat awal mulai terjadinya kontraksi pada ibu yang dipercaya dapat menambah ukuran rongga panggul. Pada saat memasuki awal mulai terjadinya persalinan, ibu bersama suami atau pendamping persalinan dapat saling berpegangan tangan ataupun memegang perut ibu dengan lembut dan duduk di atas bola (Renaningtyas dkk., 2014) *Birth ball* membantu wanita yang bersalin untuk menyetel keluar rangsangan yang menyakitkan dengan mengalihkan diri dari rasa sakit persalinan. Ibu bersalin mendapatkan kenyamanan dan relaksasi yang dapat membangun rasa percaya diri dan meningkatkan efikasi diri ibu untuk mengatasi rasa sakit. Dengan adanya perasaan rileks, dapat menyebabkan aliran oksigen menjadi lancar. Kelancaran aliran oksigen berpengaruh terhadap aktifitas kontraksi rahim, semakin banyak oksigen yang mengalir ke otot rahim maka kontraksi rahim semakin adekuat sehingga persalinan menjadi lebih singkat (Maryani & Estiwidani, 2016).

Birth ball merupakan suatu tindakan non-farmakologi yang sangat baik untuk relaksasi selama proses persalinan serta dapat membuat rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu menjadi menurun karena pada saat ibu duduk di atas bola maka terjadi penurunan tekanan pada filamen saraf yang terletak pada sendi iliosakral dan daerah sekitarnya .

Birth ball membantu wanita bersalin untuk menyetel keluar rangsangan yang menyakitkan dengan cara fokus pada gerakan birth ball dan mengalihkan diri dari rasa sakit sehingga ibu bersalin mendapatkan nyaman dan relaksasi. Perasaan rileks menyebabkan aliran oksigen menjadi lancar dan semakin banyak oksigen yang

mengalir ke otot rahim menyebabkan kontraksi rahim semakin adekuat (Maryani & Estiwidani, 2018).

B. Perbedaan Rata-Rata Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Antara

Kelompok Intervensi Birth Ball Dan Kelompok Kontrol. Pada hasil analisa data menggunakan Independent Samples T- test didapatkan nilai p value yaitu sebesar $0,019 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok intervensi birth ball dan kelompok kontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Gemini (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh birth ball terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. Pada kelompok intervensi rata – rata lama kala I fase aktif lebih cepat yakni 5,8 jam (348 menit) dibandingkan dengan rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol yakni 7 jam (420 menit), sehingga diperoleh selisih sebesar 1,2 jam (72 menit). Dari hasil analisa diperoleh perbedaan yang signifikan dengan nilai p value sebesar $0,045 < 0,05$ (Astrika, 2019). Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Feni Oktafiani (2021) bahwa rata-rata lama persalinan kala I pada wanita yang melahirkan dengan menggunakan birth ball adalah 315 menit (5 jam 15 menit) dikategori cepat, sedangkan rata-rata lama persalinan kala I pada wanita yang tidak menggunakan birth ball adalah 706 menit (11 jam 46 menit) dalam kategori lambat. Sehingga ada selisih 331 menit (5 jam 31menit). Nilai p value sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada perbedaan yang signifikan (Oktafiani, 2021).

Pada penelitian Sri Wahyuni (2021) diperoleh hasil rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok perlakuan birth ball adalah 4,67 jam dan pada pada kelompok kontrol adalah 6 jam . Berdasarkan hasil uji Independen T-test didapatkan bahwa p value $0,015 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan lama kala I fase aktif pada ibu yang diberi perlakuan birth ball dan yang tidak diberi perlakuan birth ball (Wahyuni, 2021). Penelitian Sriwenda (2016) membuktikan bahwa lama fase aktif persalinan 30% lebih pendek, dan hambatan selama kala II persalinan menurun secara signifikan pada kelompok yang melaksanakan birth ball. Begitu pula dengan peningkatan distres maternal dan peningkatan resiko perdarahan post partum yang dapat menyumbang angka kematian ibu dapat dicegah dengan melaksanakan birth ball (Sriwenda, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata lama persalinan kala I fase aktif antara kelompok intervensi birth ball dan kelompok kontrol. Disarankan kepada tenaga kesehatan bidan untuk memperkenalkan, memberikan edukasi tentang metode birth ball, serta menerapkannya pada ibu hamil maupun ibu bersalin sebagai salah satu strategi yang berguna untuk membantu memperlancar dan mempercepat proses persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, S., & Hakiki, M. (2023). Efektivitas Birth Ball pada Ibu Primipara terhadap Persalinan Kala Dua. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 10(1),14-21. Available on :<https://doi.org/10.35316/oksitosin.v10i1.1665>
- Anuhgera, D. E., Ritonga, N. J., Sitorus, R., & Simarmata, J. M. (2021). Penerapan Birth Ball

Dengan Teknik Pelvic Rocking Terhadap Lama Persalinan Pada Kala I Fase Aktif. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi(Jkf)*, 4(1),70-76. Available on: <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.837>

Astrika, G., Panggayuh, A., & Mardiyanti, T. (2019). Pengaruh Birth Ball Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida Di Pmb Yulis

Indriana, Malang. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(2), 164-175. Available on: <https://doi.org/10.31290/jpk.v8i2.1021>.

Cohen, S. R., & Thomas, C. R. (2015). Rebozo technique for fetal malposition in labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 60(4), 445-451. Available on: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12352>

Darma, I. Y., & Abdillah, N. (2020). Penerapan Teknik Active Birth Menggunakan Birth Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 160-164. Available on <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v4i2.335>

Dina, K. F., Altika, S., & Hastuti, P. (2023). Hubungan Terapi Birth Ball Dengan Kemajuan Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida Di Klinik Pratama Lidya Sifra Kudus. *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 14(1), 35-41. Available on : <https://doi.org/10.52299/jks.v14i1.149>

Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2021). Profil Kesehatan Provinsi NTB Tahun 2021. Mataram : Kepala Dinas Kesehatan Provinsi NTB.

Hau, W. L., Tsang, S. L., Kwan, W., Man, L. S. K., Lam, K. Y., & Ho, L. F. (2012). The use of birth ball as a method of pain management in labour. *Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery*, 12(1), 63-68. Available on: <https://hkjgom.org/home/article/view/125>

Heriyana, H. (2021). Pengaruh Birth Ball Terhadap Lama Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Primigravida Di Pmb Hj. Srikandi, Skm., M. Kes Kabupaten Way Kanan (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang). Available on:<http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/22>