



**JM**

**Volume 12 No. 1 (April 2024)**

**© The Author(s) 2024**

**PENGARUH LATIHAN BIRTHBALL DENGAN PROSES PERSALINAN**

**THE EFFECT OF BIRTHBALL EXERCISES ON THE LABOR PROCESS**

**YATRI HILINTI, SYAMI YULIANTI, YESI PUTRI**

**PRODI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA,**

**UNIVERSITAS DEHASSEN BENGKULU**

**Email: yatrihilinti1990@gmail.com**

**ABSTRAK**

Pendahuluan: Penyebab komplikasi dalam persalinan yang menyebabkan meningkatnya mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin adalah partus lama. Kejadian partus lama disebabkan oleh beberapa faktor seperti letak janin, kelainan panggul, kelainan his, pimpinan partus yang salah, janin besar, kelainan kongenital, grandemultipara, dan ketuban pecah dini. Birthball dapat merangsang refleks postural dan menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik, sehingga memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1. Tujuan penelitian ini yaitu Pengaruh Latihan Birthball Dengan Proses Persalinan. Metode: Metode penelitian yang diambil merupakan jenis penelitian kuantitatif yaitu quasi-experimental design dengan rancangan two-group pre test-post test control group design. Hasil dan Pembahasan: Hasil Penelitian menunjukkan terlihat ada perbedaan yang signifikan terhadap percepatan pembukaan servik selama proses persalinan pada kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama kehamilan dibandingkan dengan kelompok kontrol dan tidak ada perbedaan antara kejadian laserasi perineum pada kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama kehamilan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kesimpulan : Terdapat perbedaan signifikan percepatan pembukaan servik antara kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama hamil dibandingkan dengan kelompok kontrol, namun tidak ada perbedaan yang signifikan pada kejadian laserasi perineum pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

**Kata Kunci: Birthball, Persalinan**

**ABSTRACT**

Introduction: The cause of complications in childbirth which causes increased mortality and morbidity in the mother and fetus is prolonged labor. The incidence of prolonged labor is caused by several factors such as fetal position, pelvic abnormalities, histology abnormalities, incorrect delivery, large fetus, congenital abnormalities, grand multipara, and premature rupture of membranes. Birthball can stimulate postural reflexes and maintain spinal posture in good condition, thus facilitating the descent of the fetal head, reducing the length of the first stage.

The aim of this research is the Effect of Birthball Exercise on the Labor Process. Method: The research method used is a type of quantitative research, namely quasi-experimental design with a two-group pre test-post test control group design. Results and Discussion: The results of the study showed that there was a significant difference in the acceleration of cervical opening during labor in the treatment group given Birthball exercises during pregnancy compared to the control group and there was no difference between the incidence of perineal lacerations in the treatment group given Birthball exercises during pregnancy compared to with the control group. Conclusion: There is a significant difference in the acceleration of cervical opening between the treatment groups given Birthball exercises during pregnancy compared to the control group, but there is no significant difference in the incidence of perineal lacerations in the treatment group compared to the control group.

**Keywords: Birtball, Childbirth**

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan peristiwa lahirnya bayi, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus ke dunia luar. Persalinan normal terjadi pada usia cukup bulan tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap (Affandi, 2017).

Data dari Kementerian Republik Indonesia, jumlah ibu bersalin di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 5.043.078 jiwa yang mengalami komplikasi persalinan sebanyak 23,2% ibu bersalin (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2020). Laporan Nasional Riskesdas (2019) terdapat beberapa penyebab komplikasi persalinan terbesar yaitu ketuban pecah dini (5,6%), partus lama (4,3%), posisi janin (3,1%), lilitan tali pusat (2,9%), hipertensi (2,7%), perdarahan (2,4%), dan lainnya (4,6%).

Penyebab komplikasi dalam persalinan yang menyebabkan meningkatnya mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin adalah partus lama. Pada ibu dengan partus 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).

Kejadian partus lama disebabkan oleh

beberapa faktor seperti letak janin, kelainan panggul, kelainan his, pimpinan partus yang salah, janin besar, kelainan kongenital, grandemultipara, dan ketuban pecah dini (Umu Qonitun, 2019) Ada beberapa upaya fisiologis yang dapat dilakukan untuk mempercepat dan mempermudah pembukaan serviks, seperti banyak berjalan kaki, mengosongkan kandung kemih, duduk di atas Birthball, merangsang puting susu, melakukan hubungan intim, menenangkan diri, mengkonsumsi buah-buah yang dapat menstimulasi pembukaan serviks (Sriwenda, 2016).

Salah satu upaya untuk mencegah partus lama dengan metode Birthball, karena dengan cara duduk di atas Birthball dapat merangsang refleks postural dan menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik, sehingga memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1 (Sriwenda, 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ani Purwati & Tut Rayani, 2020) terdapat pengaruh metode Birthball terhadap persalinan kala I Fase aktif.

Birthball memiliki arti bola lahir yang dapat digunakan ibu inpartu kala 1 ke posisi yang membantu kemajuan persalinan (gerakan pelvic rocking). Adapun keuntungan dari pemakaian Birthball ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim lalu plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat meningkatkan output panggul sebanyak 30%, memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-

tekanan pada perineum dan paha, Postur ini bekerja dengan gravitasi mendorong turunnya bayi sehingga mempercepat proses persalinan (Tri Maryani, 2017).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu PMB yang membuka latihan Birthball hanya 3 PMB dan yang terbanyak menerima pelayanan adalah PMB Ida Laina, SST. Hasil survei pendahuluan yang peneliti lakukan di PMB tersebut pada bulan Oktober 2023 terdapat 12 ibu inpartu yang melakukan teknik Birthball untuk membantu kelancaran proses persalinan. Dari 12 ibu bersalin normal yang melaksanakan teknik Birthball pada saat kala I Fase Aktif, 9 orang ibu mengalami kelancaran proses persalinan. Sedangkan 3 orang ibu tidak berhasil melakukan teknik Birthball karena 2 ibu mengalami his yang tidak teratur, dan 1 ibu lainnya berdasarkan hasil pemeriksaan, tafsiran berat janin (TBJ) lebih dari normal yang mengindikasikan ibu mengandung bayi besar atau makrosomia. Berdasarkan uraian diatas karena masih banyaknya ibu bersalin yang mengalami persalinan lama maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di PMB Ida Laina dengan judul pengaruh latihan birthball dengan proses persalinan di PMB Ida Laina, SST.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang diambil merupakan jenis penelitian kuantitatif yaitu quasi-experimental design dengan rancangan two-group pre test-post test control group design. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menentukan pengaruh dari suatu tindakan pada kelompok eksperimental yang mendapat intervensi. Kelebihan desain penelitian ini adalah menyajikan suatu ukuran perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol kepada peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pasien dengan usia kehamilan lebih dari 34 minggu. Teknik sampling yang digunakan adalah non probability sample dengan menggunakan metode teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah

menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan anggota sampel yang didasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu dari peneliti sehingga tujuan dari peneliti dapat terpenuhi.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah ibu hamil dengan usia kehamilan lebih dari 34 minggu dengan jumlah masing-masing 30 orang. Data primer penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dengan memberikan perlakuan kepada responden dengan cara kunjungan ke tempat penelitian. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Rekam medik PMB Ida Laina, SST.

Analisis data univariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan gambaran karakteristik responden. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan Shapiro-Wilk apabila sampel  $\leq 50$  dan menggunakan Kolmogorov-Smirnov apabila sampel  $> 50$ . Data terdistribusi normal apabila diperoleh nilai signifikan/kemaknaan ( $p$ )  $> 0,05$ . Analisis data karakteristik responden dinyatakan dengan frekuensi dan presentase karakteristik demografi subjek, sehingga diketahui gambaran karakteristik responden yang dinyatakan dalam mean, modus dan median.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui dampak birthball terhadap proses persalinan menggunakan analisis data pre test dan post test untuk masing-masing kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan Paired Sample t Test bila terdistribusi normal dan Wilcoxon Signed Rank Test bila data tidak terdistribusi normal.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Tabel 1. Karakteristik Ibu hamil**

No.	Karakteristik	Perlakuan		Kontrol	
		n	%	n	%
1	Usia <20 dan >35 tahun	8	26,7	9	30
		21	73,3	22	70
2	Pendidikan	6	20	0	0
		13	43,3	8	26,7
		11	36,7	22	73,3
3	Pekerjaan	27	90	30	100
		3	10	0	0
4	Paritas	6	20	12	40
		22	73,3	18	60
		2	6,7	0	0

Merujuk pada hasil dari penelitian, usia responden yang tertera pada Tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur 14 tahun yaitu sebanyak 47 orang (61,7%). Tingkat aktivitas fisik responden Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar responden berusia antara 20-35 tahun baik pada klompok perlakuan (73.3%) maupun pada kelompok kontrol (70%). Sedangkan pendidikan responden pada kelompok perlakuan sebagian besar SMP (43.3%) dan pada kelompok kontrol sebagian besar SMA (73.3%). Pekerjaan responden sebagian besar adalah tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (IRT) baik pada kelompok perlakuan (90%) maupun kelompok kontrol (100%). Sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan perlakuan adalah multipara yaitu 73.3 % pada kelompok perlakuan dan 60% pada kelompok kontrol.

**Tabel 2. Pengaruh latihan Birthball dengan proses persalinan**

No.	Kelompok	Percepatan pembukaan servik			
		>1 cm/jam		<1 cm/jam	
		n	%	n	%
1	Perlakuan	2	76.	7	23.3
		3	7		
2	Kontrol	1	56.	1	63.3
		1	7	9	

Berdasarkan Tabel 2. terlihat ada perbedaan yang signifikan terhadap percepatan pembukaan servik selama proses persalinan pada kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama kehamilan dibandingkan dengan kelompok kontrol

dibuktikan dengan nilai p value 0.0002 dan RR 2.09.

**Tabel 3. Percepatan Laserasi Perineum**

No.	Kelompok	Laserasi Perineum			
		Tidak ada		Ada	
		n	%	n	%
1	Perlakuan	1	50.	1	50.0
		5	0	5	
2	Kontrol	8	26.	2	73.3
			7	2	

Berdasarkan tabel 3 terlihat tidak ada perbedaan antara kejadian laserasi perineum pada kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama kehamilan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang ditunjukkan dengan nilai P value 3.454.

## PEMBAHASAN

Proses persalinan dipengaruhi oleh 3P, yaitu power meliputi kontraksi dan tenaga mengejan ibu, passage meliputi kondisi panggul, servik (dilatasi/pembukaan), dan vagina, dan passanger yaitu bayi dan plasenta (Prawirohardjo, 2009).

Umur reproduksi sehat pada ibu hamil adalah 20-35 tahun. Kematian maternal pada ibu hamil dan melahirkan pada usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun meningkat 2-5 kali dibandingkan pada ibu hamil dan melahirkan pada usia 20-35 tahun. Pada ibu multipara, rahim harus bekerja lebih ekstra di bandingkan pada ibu primipara. Akan tetapi, hal tersebut dapat diatasi melalui kegiatan aktifitas fisik yang baik pada ibu hamil. Jumlah paritas 2-3 merupakan jumlah yang paling aman pada ibu hamil dan melahirkan. Pengalaman kehamilan dan persalinan yang tidak menyenangkan akan mempengaruhi kehamilan dan persalinan selanjutnya. Pendidikan yang rendah bisanya dikaitkan dengan tingkat kemiskinan, kebodohan, dan tingkat pengetahuan yang rendah. Rendahnya informasi yang diperoleh akan memberikan dampak yang buruk

terhadap proses kehamilan dan persalinan. Ibu hamil dan keluarga akan sulit mengenali tanda-tanda bahaya selama kehamilan dan persalinan, sehingga memperbesar resiko terjadinya kematian maternal dan perinatal (Soviaty, 2016).

Dalam proses persalinan, bola (Birthball) bisa menjadi alat yang penting dan dapat digunakan dalam berbagai posisi. Latihan gerakan dengan menggunakan Birthball dengan cara mengayunkan dan mengayunkan panggul ke depan, belakang, kanan, dan kiri secara perlahan dapat meredakan tekanan dan meningkatkan bidang luas panggul, mendorong turunnya kepala bayi, membantu kontraksi rahim lebih efektif, mempercepat dilatasi servik, dan membantu relaksasi ligamentum pada panggul (Aprilia, 2011).

Birthball juga dapat memberikan efek positif lain seperti mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Pada posisi duduk, memungkinkan suami atau sebagai pendamping persalinan untuk memberikan pijatan lembut pada punggung sehingga memberikan relaksasi pada ibu (Aprilia, 2011).

Birthball juga dapat dilakukan dengan ibu pada posisi berdiri dan bersandar di atas bola, mendorong dan mengayunkan panggul untuk melatih mobilisasi panggul. Bola juga dapat diletakkan di lantai atau tempat tidur, kemudian ibu melakukan posisi berlutut dan membungkuk sehingga berat badan ibu bertumpu pada bola. Gerakan ibu pada saat mendorong panggul dapat membantu merubah posisi bayi ke posisi yang lebih tepat (belakang kepala) sehingga dapat mempercepat kemajuan persalinan (Aprilia, 2011).

Berbagai keuntungan yang bisa didapatkan pada posisi duduk tegak di atas bola adalah meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta, dan bayi; mengurangi tekanan dan meningkatkan bidang luas panggul; memberikan rasa nyaman pada pergelangan kaki; mendorong turunnya kepala bayi; merelaksakan panggul; dan memberikan kenyamanan pada ibu. Menggunakan Birthball dengan posisi jongkok menjadikan perineum meregang

secara optimal, sehingga aliran darah ke bayi menjadi lancar. Selain itu, panggul akan menjadi lebih luas sehingga mempercepat turunnya bayi (Aprilia, 2011).

## KESIMPULAN

Terdapat perbedaan signifikan percepatan pembukaan servik antara kelompok perlakuan yang diberikan latihan Birthball selama hamil dibandingkan dengan kelompok kontrol, namun tidak ada perbedaan yang signifikan pada kejadian laserasi perineum pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

## SARAN

Diharapkan pada peneliti selanjutnya, dalam melakukan penelitian serupa dapat mengurangi keterbatasan yang peneliti lakukan saat ini, baik dalam hal, alat ukur, keterbatasan dalam pengumpulan data dari responden, terlebih jika peneliti selanjutnya dapat menggunakan analisis multivariat dengan membandingkan beberapa variabel sehingga didapat data yang lebih variatif yang dapat dijadikan masukan dalam menyusun rencana tindakan kebidanan, serta dengan jumlah sampel yang lebih banyak, menambahkan referensi dan penelitian terkait yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Yessie, Gentle Birth Melahirkan Nyaman Tanpa Rasa Sakit. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2011.
- Manuaba. Ilmu Kebidanan, Penyakit kandungan, dan KB. Jakarta: EGC. 2010
- Lia Mota . Using the Swiss ball in labor. Acta Paul Enferm 2011;24(5):656-62. 2011
- Prawiroharjo, Ilmu Kebidanan. Jakarta : Bina Pustaka, 2009.
- Soviaty. Faktor-faktor yang berhubungan dengan lama persalinan di RSUD 45 Kuningan Jawa Barat tahun 2015. Jurnal Bidan "midwife Journal" volume 2 No. 1 Januari 2016.

- Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. BPS: 2013.
- Vaijayantimala dan Judie. Effecttiveness of Birthball Usage During Labour on Pain and Child Birth Experience Among Primi Parturient Mothers: A Randomised interventional study. IJSR - international journal of scientific research. 2014.
- Winy SC, Sze-wing, dan Wan-hon LI . The Birthball Experience: Outcome Evaluation of the Intrapartum Use of Birthball. HKJGOM, 2011.