

PENERAPAN *BIRTH BALL* DENGAN TEKNIK *PELVIC ROCKING* TERHADAP LAMA PERSALINAN PADA KALA I FASE AKTIF

**DIAH EVAWANNA ANUHGERA¹, NIKMAH JALILAH RITONGA¹,
RIRIS SITORUS², JUNI MARIATI SIMARMATA³**

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA, FAKULTAS KEBIDANAN
INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM
Jl.Jendral Sudirman no 38 Lubuk Pakam, Sumatera Utara
e-mail : diah.evawanna@gmail.com

DOI: 10.35451/jkf.v4i1.837

Abstract

A comfortable childbirth is the dream of mothers. Faster delivery progress can lead to quality midwifery care. Birth ball is a tool that can be used by mothers to position the pelvis properly, especially applied the pelvic rocking technique. This review study aimed to evaluate the evidence regarding the effect of using birth ball with pelvic rocking in duration of labor in kala I active phase. This study followed a quasi experimental research design with posttest control group design. The sample consisted of 12 treatment people dan 12 controls with the purposive sampling. Partograph was measured duration of labor in kala I active phase. The difference in duration of labor for the treatment and control group were tested with Mann Whitney. There was a difference in the effect of using a birth ball with pelvic rocking technique in length of labor in kala I active phase in the treatment and control groups with p-value 0.001. The use of birth ball with pelvic rocking technique is evidence to speed the duration of labor in kala I active phase. Birth ball with pelvic rocking are recommended to be use an alternative to speed the duration of labor in kala I active phase in midwifery services.

Keywords: *pelvic rocking, birth ball, duration of labor, kala I, active phase*

1. PENDAHULUAN

Kelahiran merupakan proses alami yang umumnya dapat dikelola dengan baik tanpa adanya intervensi medis. Persalinan alami sangat direkomendasikan di banyak negara termasuk Indonesia karena hemat biaya, lawa rawatan yang lebih singkat, tidak memerlukan anastesi dan kejadian infeksi dan jumlah perdarahan yang lebih rending dibandingkan dengan persalinan dengan tindakan dan seksio sesarea (Mirzakhani *et al*, 2015).

Asuhan kebidanan yang diberikan kepada wanita selama persalinan memiliki pengaruh secara fisik dan emosional. Penatalaksanaan proses persalinan yang tidak tepat dapat mengakibatkan persalinan lama atau terhambat sehingga resiko mengalami dehidrasi, kelelahan, rupture uteri, perdarahan post partum dan sepsis pada masa nifas. Pencegahan dan deteksi dini pada masa awal dan akhir kehamilan akan signifikan mengurangi komplikasi

selama proses persalinan (Makvandi S et al, 2015)

Faktor yang dapat mempengaruhi lama persalinan yaitu: karakteristik ibu, indeks masa tubuh, usia ibu, paritas, pemberian oksitosin, analgesik epidural. Hasil penelitian Barakat et al, 2018 menyatakan bahwa mayoritas komplikasi perinatal berhubungan dengan persalinan yang lama.

Tahap pertama persalinan di definisikan sebagai durasi dari awal persalinan sampai pembukaan serviks penuh. Pada tahap ini, nyeri kontraksi pada persalinan akan semakin kuat dan teratur seiring dengan kemajuan pembukaan serviks. Kontraksi persalinan (his) seperti kram akan selalu dirasakan setiap wanita pada proses kelahiran alami. Mayoritas wanita menggambarkan nyeri persalinan sebagai intensitas nyeri yang paling adekuat yang pernah dialami. Manajemen nyeri pada proses persalinan merupakan hal penting dalam proses persalinan termasuk kemajuan proses persalinan (Anuhgera, D. E.,2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa persalinan pada masyarakat primitif lebih lama dan menyakitkan, sedangkan 7-14% masyarakat maju mengalami nyeri ringan dan sebagian besar (90%) mengalami nyeri berat. Stres, kecemasan, dan kekhawatiran merupakan faktor yang berkontribusi terhadap persepsi nyeri yang mempengaruhi pengalaman persalinan dan nifas (Runjati, 2018).

Nyeri persalinan kala I dapat dianggap sebagai nyeri yang berlangsung lebih lama dan dianggap cukup berat untuk dialami oleh sebagian besar ibu bersalin (Ade, 2017). Apabila intensitas nyeri semakin adekuat diharapkan pembukaan serviks semakin melebar sehingga kemajuan

persalinan dan proses persalinan lebih cepat. Pada Liu et al, 2013 menyatakan bahwa kenyamanan wanita selama proses persalinan akan memberikan manfaat terhadap kemajuan persalinan.

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mempercepat proses persalinan adalah menggunakan birth ball dengan menggunakan gerakan pelvic rocking. Birth ball merupakan salah satu metode non farmakologi pada saat persalinan yang digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan dan mempercepat durasi persalinan. Pada Gallo et al, 2018 *birth ball* memiliki manfaat selama kehamilan dan persalinan. Pada saat persalinan birth ball dapat mengurangi nyeri, kecemasan, mengurangi penggunaan analgesic, mempermudah kepala janin turun ke panggul dan rotasi, mempercepat durasi kala I persalinan dan dapat meningkatkan keseimbangan tubuh (Makvandi et al, 2015).

Pelvic rocking merupakan latihan panggul dengan menggerakkan panggul ke kanan-kiri, maju mundur dan berputar. Latihan ini bermanfaat untuk mengencangkan otot panggul, meredakan nyeri pinggang dan mempercepat penurunan kepala janin. Selain itu teknik ini dapat meningkatkan kenyamanan pada ibu selama persalinan dikarenakan dapat meningkatkan pelepasan hormone endorphin di dalam tubuh (Zaky, 2016) Hasil penelitian Hau et al, 2012, bahwa posisi duduk diatas birth ball dengan teknik *pelvic rocking* membantu untuk menjaga postur tubuh yang baik pada proses pembukaan servik karena posisi duduk diatas birth ball dapat meningkatkan aliran darah ke uterus, plasenta dan bayi, mengurangi tekanan pada tulang belakang dan memberikan tekanan balik pada perineum dan paha. Birth ball merupakan metode yang

dapat membantu proses persalinan menjadi lebih nyaman dan tenang.

Hasil penelitian Zaky, 2016 bahwa penggunaan *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* merupakan gabungan gerakan dan latihan yang dapat membantu janin memasuki panggul serta mendorong kemajuan persalinan. Beberapa penelitian menyarankan penggunaan *birth ball* selama persalinan. Delgado *et al*, 2019 menunjukkan bahwa gerakan *pelvic rocking* dengan *birth ball* meningkatkan kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan tubuh. Taavoni, S, 2011 menyatakan bahwa penggunaan *birth ball* di akhir kehamilan dapat menurunkan kejadian seksio sesarea pada saat persalinan.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* terhadap kemajuan persalinan.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semua dengan tipe *pretest-posttest controlled group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada April-Juni 2021. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu primigravida yang sedang pada proses persalinan (inpartu) dengan fase aktif yang berada di klinik Dini Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang sebanyak 24 orang. Kelompok intervensi menerima terapi *birth ball* dengan *pelvic rocking* sedangkan kelompok kontrol menerima standar asuhan kebidanan sesuai SOP yang berlaku. Teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi penelitian sebagai berikut: usia 18-35 tahun, primigravida dengan kehamilan tunggal dan presentasi kepala, IMT normal, ibu

dan janin dalam keadaan normal, usia kehamilan 37-40 minggu. Instrumen pada penelitian ini yaitu kuesioner yang berisi data ibu dan riwayat kehamilan, partograf dan *birth ball*.

Birth ball yang digunakan dengan merek Ketrel dengan diameter 65 cm. Empat bidan terlatih memberikan instruksi kepada ibu mengenai teknik *pelvic rocking* yang akan diperagakan. *Pelvic rocking* dengan 5 tahapan diantaranya: duduk mengangkang di atas bola, goyangkan panggul ke depan dan belakang dengan bahu sebanyak 4 kali, goyangkan ke kiri dan kanan sebanyak 4 kali, rotasi pinggul searah jarum jam dan berlawanan jarum jam 4 kali, ayunkan pinggul dengan pola angka delapan sebanyak 4 kali.

Pelaksanaan penelitian dimulai dari peneliti menyiapkan ruangan untuk mendemonstrasikan kepada para ibu inpartu mengenai latihan *birth ball*. Peneliti menggunakan *birth ball* dengan bahan yang baik, kursi, handuk dan handwatch. Latihan *birth ball* dilakukan selama proses inpartu hingga pembukaan lengkap. Analisa data yang digunakan adalah mann whitney dan chi square.

3. HASIL

Tabel 1 menunjukkan karakteristik umum pada kelompok kontrol dan intervensi. Pada penelitian ini, sebagian besar ibu inpartu pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki tingkat pendidikan SMP; (33%) pada kelompok kontrol dan SMP&SMA (33%) pada kelompok intervensi. Mayoritas ibu yang bekerja mewakili 58.3% pada kelompok kontrol dan 66.6% pada kelompok intervensi.

Tabel 1. Karakteristik Responden pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Kontrol Group (12)	Intervensi Group (12)	p
----------	-----------------------	--------------------------	---

	f	%	f	%	
Tingkat Pendidikan					
SD	3	25	2	16	0.675
SMP	3	25	4	33	
SMA	4	33	4	33	
PT	2	16	2	16	
Pekerjaan					
Tidak Bekerja	7	58.3	8	66.66	0.601
Bekerja	5	41.6	3	25.33	
Usia Kehamilan					
37 minggu	1	83.3	0	0	0.624
38 minggu	2	16.66	4	33.33	
39 minggu	5	41.66	3	25	
40 minggu	4	33.33	5	41.66	

Tabel 2. Perbedaan Rerata Kemajuan Persalinan Pada Kelompok Kontrol Dan Intervensi Sesudah Intervensi

Variabel	n	Mean	SD	p
<i>Birth Ball</i> dengan <i>Pelvic Rocking</i>	12	3.44	1.020	0.001
Kontrol	12	5.25	1.020	

Mayoritas usia kehamilan pada kelompok kontrol 39 minggu (41.66%) dan 40 minggu pada kelompok intervensi (41.66). Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal tingkat pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa pada rerata lama persalinan kala I pada kelompok intervensi dengan pemberian birth ball dengan teknik *pelvic rocking* sebesar 3.44 jam sedangkan pada kelompok control selama 5.25 jam dengan *mean difference* 1.81 dan nilai $p=0.001$ yang menunjukkan ada pengaruh terapi *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* terhadap lama persalinan pada kala I fase aktif.

4. PEMBAHASAN

meningkatkan kontraksi pada persalinan. Sementara pada kelompok

Persamaan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* dapat mempercepat lama persalinan kala I fase aktif sebesar 52,61% dibandingkan tanpa menggunakan *birth ball* dan diperkuat dengan nilai $p=0.001$ yang menunjukkan ada pengaruh pemberian terapi *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* terhadap lama persalinan kala I fase aktif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Gau M. L., 2011 menyatakan bahwa penggunaan *birth ball* akan memudahkan para ibu untuk mengayunkan panggulnya secara alami dan meningkatkan kontraksi rahim sehingga mempercepat proses persalinan. Peningkatan hormone oksitosin yang signifikan pada kelompok intervensi merupakan hal yang baik bahwa *birth ball* dapat

control terjadi peningkatan kontraksi tetapi tidak signifikan pada kelompok intervensi.

Tussey et al., 2015 menyatakan *birth ball* dapat mengurangi incidence kelahiran seksio sesarea dan dapat digunakan menjadi intervensi keperawatan untuk mempercepat kemajuan persalinan dan membantu para ibu dalam proses persalinan normal. *Birth ball* merupakan alternatif terapi yang sederhana dan menyenangkan pada ibu serta minim trauma. Simkin M. L., 2016 dalam bukunya mengenai "Kehamilan, Persalinan dan Bayi Baru Lahir" menyatakan bahwa latihan menggunakan *birth ball* tidak memiliki resiko pada keadaan janin seperti denyut jantung janin.

Dengan menggunakan *birth ball*, ibu mampu rileks dengan kontraksi rahim dan akan merasa nyaman selama proses persalinan (Liu, 2013). Terapi ini efektif mempercepat kala I persalinan karena *birth ball* akan membantu ibu memposisikan tubuhnya tegak dan membantu posisi janin pada posisi yang optimal sehingga mempercepat persalinan. Selama terapi, ibu duduk dengan bola senyaman mungkin dan bentuk *birth ball* akan menyesuaikan dengan bentuk tubuh sehingga membuat ligament dan otot yang ada di daerah panggul menjadi longgar dan lentur sehingga membantu janin memposisikan dirinya sesuai keadaan panggul.

Selain itu ibu menjadi lebih rileks sehingga aliran oksigen akan lancar, dimana ketersediaan oksigen ini akan mempengaruhi aktivitas kontraksi uterus, semakin banyak oksigen yang ditransfer ke otot-otot uterus maka kontraksi uterus semakin adekuat. Keuntungan menggunakan *birth ball* dapat meningkatkan penurunan kepala

janin ke pintu bawah panggul sebesar hingga 30%,

Pada saat memberikan perawatan inpartu melalui *birth ball* dapat menimbulkan rasa percaya diri yang baik sehingga ibu cepat menerima arahan. Ibu hamil dan ibu bersalin yang telah mendapatkan persiapan persalinan berupa *birth ball* dan latihan psikologis, sehingga dapat lebih mempersiapkan diri terhadap rasa sakit dan ketidaknyamanan selama proses persalinan. (Hau W L, Tsang SL, Cheung HY., 2012).

Penelitian Yan yang dilakukan oleh Hasan Zaky, (2016) menunjukkan adanya peningkatan kemajuan kontraksi rahim dimana intensitas rahim lebih kuat dan juga terjadi peningkatan durasi rahim pada kelompok penelitian yang dilakukan *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking*. Penelitian di Taiwan menunjukkan bahwa kelompok wanita yang melakukan latihan *birth ball* mengalami masa persalinan yang lebih singkat, penggunaan analgesik yang lebih rendah dan insiden operasi caesar yang rendah. (Mirzakhani et al., 2015), Shirazi et al (2019) membuktikan bahwa durasi fase aktif persalinan 30% lebih pendek dan resistensi selama kala II persalinan menurun secara signifikan pada kelompok latihan. Penelitian lain yang dikemukakan oleh Hassan Zaky, (2016) menunjukkan bahwa kelompok belajar yang diberi bola bersalin memiliki pembukaan yang lebih cepat yaitu 60% pada kala I persalinan sampai pembukaan selesai.

Peneliti berasumsi bahwa setelah dilakukan pada ibu inpartu, *birth ball* dengan *pelvic rocking* dapat mempercepat durasi persalinan dibandingkan kelompok control. Responden yang diberikan *birth ball* sangat antusias melakukan teknik latihan dan melakukannya sesuai anjuran bidan. Dengan teknik ini dapat

membantu para ibu untuk mempercepat proses kelahiran bayi dan memperpendek proses kala I fase aktif. Para ibu mengatakan bahwa mereka lebih nyaman dan santai dalam menghadapi persalinan dengan bantuan *birth ball* walaupun kontraksi adekuat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mathew (2012) bahwa ketidaknyamanan pada persalinan dapat diatasi dengan posisi tubuh yang mendukung gravitasi dan posisi menggunakan *birth ball* akan mendukung ibu untuk mempercepat pelebaran serviks. Hal itu tentunya akan membantu turunnya janin ke rongga panggul dan rasa sakit ibu berkurang.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik *birth ball* dengan *pelvic rocking* dapat mempercepat lama persalinan kala I fase aktif sebesar 52.61% dengan nilai p value 0.001.

Disarankan kepada para bidan dan doula persalinan untuk dapat mengaplikasikan *birth ball* dengan teknik *pelvic rocking* kepada ibu inpartu pada kala I fase laten dan aktif untuk mempercepat lama persalinan dan meningkatkan kenyamanan bagi semua ibu di masa persalinan normal.

DAFTAR PUSTAKA

Anuhgera, D. E., Siregar, W. W., Ritonga, N. J., & Pardede, D. (2020).

Anuhgera, D. E., Siregar, W. W., Ritonga, N. J., & Pardede, D. (2020). Terapi Alternatif Pengurangan Rasa Nyeri Dan Kecemasan Melalui Slow Stroke Back Massage (SSBM) Pada Inpartu Kala I Fase Aktif. *JURNAL*

KEBIDANAN KESTRA (JKK), 2(2), 211-218.

Barakat, R., Refoyo, I., Coteron, J., & Franco, E. (2019). Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. A randomized controlled trial. *Brazilian journal of physical therapy*, 23(2), 148-155.

Delgado, A., Maia, T., Melo, R. S., & Lemos, A. (2019). Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in clinical practice*, 35, 92-101.

Gallo, R. B. S., et al. (2018). Sequential application of non-pharmacological interventions reduces the severity of labour pain, delays use of pharmacological analgesia, and improves some obstetric outcomes: a randomised trial. *Journal of physiotherapy*, 64(1), 33-40.

Gau, M. L., Chang, C. Y., Tian, S. H., & Lin, K. C. (2011). Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth: a randomised controlled trial in Taiwan. *Midwifery*, 27(6), e293-e300.

Hassan 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*, 05(04), pp. 19-27. doi: 10.9790/1959-0504031927

Hau W L, Tsang SL, Cheung HY (2012) . The Use of Birth Ball as a Method of Pain Management in Labour. *Hong Kong J GynaecolObstet Midwifery*; 12:63-8.

Liu, N. H., et al (2013). Preferences for mode of delivery in nulliparous Argentinean women: a qualitative

- study. *Reproductive health*, 10(1), 2.
- Mathew, A., Nayak, S. and K., V. (2012) 'a Comparative Study on Effect of Ambulation and Birthing Ball on Maternal and Newborn
- Mirzakhani, K *et al.* (2015). The effect of birth ball exercises during pregnancy on mode of delivery in primiparous women. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3(1), 269-275.
- Makvandi, S *et al.* (2015). Effect of birth ball on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 41(11), 1679-1686
- Runjati, S. U. 2018. *Kebidanan Teori dan Asuhan*. Jakarta: EGC
- Shirazi, M. G. *et al.* (2019) 'Experience of childbirth with birth ball: A randomized controlled trial', *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(3), pp. 301-305. doi: 10.15296/ijwhr.2019.50.
- Simkin, P., Whalley, J., Keppler, A., Durham, J., & Bolding, A. (2016). *Preconception: Improve Your Health and Enhance Fertility: A free prequel to Pregnancy, Childbirth, & the Newborn*. Simon and Schuster.
- Tussey, C. M., *et al*(2015). Reducing length of labor and cesarean surgery rate using a peanut ball for women laboring with an epidural. *The Journal of perinatal education*, 24(1), 16-24
- Zaky, N. H. (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*, 5(4), 19-27.
- Zhang, J.,*et al.* (2010). The natural history of the normal first stage of labor. *Obstetrics & Gynecology*, 115(4), 705-710