

Efektifitas *Pelvic Rocking Exercises* Dengan *Birthing Ball* Terhadap Lama Waktu Persalinan Pada Ibu Primipara

Surtiningsih¹, Linda Yanti², Arlyana Hikmanti³, Fauziah Hanum Nur Adriani⁴, Feti Kumala Dewi⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Harapan Bangsa, Banyumas, Jawa Tengah

ABSTRACT

Prolonged labor causes complications for both mother and baby. Pelvic Rocking Exercised (PRE) helps shorten the length of the first and second stages and minimizes prolonged labor. The purpose of this study was to determine the effectiveness of PRE with or without Birthing Ball (BB) on the duration of the first and second stage of labor. The research method used is quasi-experimental, on 57 respondents, posttest only control design and One way Anova statistical test. The results showed that the characteristics of the respondents obtained an average age of 23-24 years, gestational age 39 weeks, uterine fundal height 29-30 cm, and baby birth weight 2992-3037 grams. The average length of the first stage of labor with PRE was 163.75 minutes, PRE with BB 180.59 minutes, and the control group was 380 minutes, while the length of the second stage was PRE 40.10 minutes, PRE With BB 47 minutes, and the control group was 57 minutes. There was a difference in the length of the first stage of labor with PRE with data without BB, with the control group $p = 0.000 < 0.05$, and there was a difference in the average length of the second stage of labor in the second stage of labor in women with PRE, PRE with or without BB with control group $p = 0.000 < 0.05$. Conclusion PRE with and without Birthing Ball is effective in shortening the length of labor in the first stage and the second stage.

Keywords: pelvic rocking exercise; birthing ball; length of labor time

ARTICLE INFO

Article history

Received : 9 July 2022
Revised : 15 July 2022
Accepted : 27 July 2022

DOI

DOI: 10.31983/micajo.v3i3.8880

CORRESPONDING AUTHOR

Name : Arlyana Hikmanti
Email : arlyanahikmanti@uhb.ac.id
Telp : 085701440885
Address : Jl. Raden patah no.100
Ledug, Kembaran,
Banyumas

ORIGINAL RESEARCH

Pendahuluan

Persalinan normal adalah suatu keadaan yang memberikan pengaruh pada kebanyakan ibu, menegangkan dan menimbulkan rasa khawatir, apalagi pada wanita yang belum pernah melahirkan. Ketika kekhawatiran itu dialami maka secara otomatis otak akan mengatur dan menyiapkan tubuh untuk merasakan sakit sehingga nyeri semakin terasa. Ketika nyeri dirasakan bersamaan dengan stres selama persalinan, maka akan memiliki dampak bagi ibu dan bayi. (Charla, 2020)

Persalinan seksio sesaria di Indonesia jumlahnya terus mengalami peningkatan, yaitu mencapai 15,3% dari 20.591 persalinan. Hasil tersebut melebihi batas maksimal yang ditentukan oleh *World Health Organization* (WHO) yaitu 5-15%. Sebagian besar pasien yang dilakukan seksio sesarea adalah anak pertama/primipara sebanyak 38 %, bukan pada usia berisiko sebanyak 75% dan dengan tanda komplikasi selama kehamilannya sebanyak 15,4 % (Suyati, 2012). Morbiditas dan mortalitas ibu hamil, bersalin dan nifas di Indonesia 2,4 kali diatas Thailand dan 5,5 kali di atas Malaysia (Tengah, 2016)

Salah satu tingginya angka persalinan seksio sesarea dan angka kematian ibu dan janin disebabkan persalinan lama yang berakibat peningkatan morbiditas pada ibu dan bayi, seperti gangguan kontraksi uterus, rupture perineum, perdarahan, dan persalinan dengan tindakan,

serta peningkatan kesakitan dan kematian bayi (Oxom H, 2010). Persalinan lama ditentukan berdasarkan lama waktu dalam proses persalinan, yaitu pada primipara fase laten terjadi lebih dari 8 jam, lama fase aktif lebih dari 6 jam dan pada kala II terjadi dalam 2 jam, sedangkan pada multipara kala I fase aktif antara 3-6 jam dan kala II 30 menit sampai 1 jam (Amelia, 2021)

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara tahun 2019 adalah 22 orang, tahun 2020 sebanyak 19 orang. Tingginya AKI disebabkan karena kehamilan, persalinan dan nifas. Beberapa faktor penyebab antara lain hipertensi 26,3%, penyakit jantung 26,3%, infeksi 10,5, perdarahan 5,3% dan lain-lain 42,1%. Pada kasus infeksi, perdarahan dan penyebab lain banyak diantaranya yang bermula dari memanjangnya lama waktu persalinan (DINKES Banjarnegara, 2022). Hasil survey pada 3 puskesmas PONEB di Banjarnegara sebanyak 59 kasus persalinan lama (12,6 %) dari 468 total persalinan, dengan lama kala I lebih dari 14 jam sebanyak 42 kasus (71,18%) dan kala II lebih dari 2 jam sebanyak 17 kasus (28,81%). Hal ini menunjukkan tingginya persalinan lama pada kala I dan kala II yang dapat berakibat meningkatnya kesakitan ibu dan kesakitan pada bayi baru lahir, sehingga perlu penanganan oleh bidan untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian tersebut.

Pelvic Rocking Exercises (PRE) adalah gerak putaran panggul yang bertujuan untuk membantu penurunan janin masuk ke dalam rongga panggul dengan melatih kekuatan otot-otot pada panggul dan jalan lahir yang dapat dikombinasikan dengan bola persalinan (C. Hermina and A. Wirajaya, 2015). Gerakan *PRE* dengan menggerakkan panggul kedepan kebelakang, kekanan kekiri dan memutar panggulnya dalam pola lingkaran yang akan memperlancar proses persalinan. Selain itu *PRE* juga dapat menurunkan rasa nyeri punggung pada ibu hamil dan persalinan (Lailiyana, Laila A, Daiyah I, 2011)

Hasil penelitian menunjukkan *PRE* efektif mempercepat lama waktu dalam kala I p -value $0,0001 < \alpha 0,05$ dan kala II p -value $0,007 < \alpha (0,05)$. Dari hasil uji beda didapatkan terdapat perbedaan lama waktu persalinan ibu yang mengikuti *PRE* dengan yang tidak mengikuti *PRE* dengan perbedaan waktunya sebesar 135 menit pada kala I dan 18 menit pada kala II. Pada penelitian tersebut respondennya sebanyak 40 dan seluruhnya adalah ibu hamil, sedangkan dalam penelitian ini responden *PRE* akan diintervensikan pada ibu primipara terhadap lamanya waktu persalinan kala I dan kala II (Surtiningsih, 2018).

Metode

Metode penelitian ini adalah *Quasy experiment* dengan desain penelitian *posttest only control design*. Variabel *independent* penelitian ini adalah *PRE* dengan atau tanpa bola persalinan/*birthing ball* (BB), sedangkan variabel *dependent* adalah lama waktu persalinan. *Pelvic rocking exercises* dengan atau tanpa *birthing ball* dilaksanakan pada usia minimal 34 minggu dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu, dilakukan gerakan selama 30 menit, sebanyak 6-8 kali pertemuan sampai menjelang persalinan. Sebelum dan setelah tindakan pada responden dengan *PRE* dengan atau tanpa *birthing ball* dan kelompok kontrol dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan denyut jantung janin. Gambaran umum *PRE* dilakukan dengan menggerakkan panggul memutar 180° searah jarum jam. *Birthing ball* merupakan gerakan menggunakan bola seperti mengayun dan memutar panggul. *PRE* dengan atau tanpa menggunakan *birthing ball* yang dilakukan berdasarkan SOP yang terdaftar dengan nomor HKI 000172131, sedangkan kelompok kontrol hanya mengikuti kelas ibu hamil pada umumnya. Kondisi ibu, janin, lama kala I fase aktif dan kala II diobeservasi dan dicatat baik kelompok perlakuan *PRE* dengan atau tanpa *birthing ball* maupun kelompok kontrol.

Populasi yang diambil adalah primipara trimester III (TM III) yang mengikuti kelas ibu hamil di puskesmas wilayah Banjarnegara sebanyak 65 responden dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria ibu primipara yang bersedia menjadi responden, umur kehamilan 34-35 minggu saat dimulai perlakuan PRE, usia 20-35 tahun, tidak memiliki komplikasi kehamilan seperti mual muntah berlebihan, Pre Eklamsi, tekanan darah tinggi, diabetes militus, janin tunggal dengan presentasi belakang kepala, dengan jumlah perolehan sampel adalah 57 responden yang dibedakan dalam 3 kelompok, kelompok 1 sebanyak 20 responden mendapatkan perlakuan PRE tanpa *birthing ball*, kelompok 2 sebanyak 17 responden mendapatkan perlakuan PRE dengan *birthing ball* dan kelompok 3 sebanyak 20 responden merupakan kelompok kontrol yang hanya mengikuti kelas hamil seperti biasanya.

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui variabel variabel umur ibu, umur kehamilan, Tinggi Fundus Uteri (TFU), berat badan bayi lahir, lama persalinan kala I dan kala II pada kelompok PRE dengan dan tanpa *birthing ball* dan kelompok kontrol. Analisis bivariat untuk menguji perbedaan lamanya waktu persalinan kala I dan kala II pada ke tiga kelompok dengan *One Way Anova*. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro dengan Nomor 09/EC/FKM/2016.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi frekuensi Umur, Umur Kehamilan, Tinggi Fundus Uteri, Lama Kala I Fase Aktif, Lama Kala II dan BB BBL pada Kelompok PRE, Kelompok PRE dengan BB dan Kelompok Kontrol (Tidak PRE)

Variabel	Kelompok PRE	Kelompok PRE dengan BB	Kelompok Kontrol (Tidak PRE)
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Umur (Tahun)	24.55±4.489	24.76±4.737	23±3.642
Umur Kehamilan (Minggu)	39.10±0.788	39.59±1.460	39.50±1.433
Tinggi Fundus Uteri (TFU)	29.55±1.234	30.18±88.138	30.10±2.198
Berat BBL	3037.50±323.173	2900±458.258	2992.50±398.112

PRE= *Pelvic Rocking Exercise*

BB = *Birthing Ball*;

Tabel 1 menunjukkan hasil kelompok dengan atau tanpa PRE dan kelompok kontrol memiliki rata-rata umur responden 23-24.76 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa usia responden secara keseluruhan dalam usia reproduktif sehat > 20 tahun dan < 35 tahun. Usia tersebut termasuk dalam usia yang ideal untuk bereproduksi serta meminimalisir komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Semakin muda usia ibu hamil maka organ reproduksi wanita belum matang, sedangkan usia ibu diatas 35 tahun komplikasi yang terjadi saat hamil, bersalin dan janin yang dikandungnya dikarenakan organ reproduksi wanita mengalami penurunan, sehingga kurang baik terlalu usia muda atau terlalu tua dalam kehamilan dan persalinan (Safitri, 2019).

Kelompok dengan atau tanpa PRE dan kelompok kontrol usia kehamilannya rata-rata 39.10 sampai dengan 39.59 minggu. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usia kehamilan pada semua responden termasuk dalam katagori cukup bulan. Dimana kehamilan cukup bulan akan menghasilkan berat badan bayi lahir sesuai dengan masa kehamilan, meminimalisir melahirkan di rumah sakit dan risiko kematian bayi. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian di Palembang yang menunjukkan usia kehamilan dibawah 37 minggu dengan resiko berat badan lahir rendah (BBLR) (Budiarti et al., 2022).

Tinggi Fundus Uteri (TFU) responden pada penelitian ini rata-rata 29.55 sampai dengan 30.18 cm. Tinggi Fundus Uteri (TFU) adalah salah satu metode untuk menghitung taksiran berat janin (TBJ). Berdasarkan hasil penelitian diatas, TFU responden dalam batas normal berkisar antara 2900-3500 gram. Hasil tersebut sejalan dengan teori bahwa TFU digunakan untuk memprediksi perkiraan bayi baru lahir sehingga dapat melahirkan ditempat yang sesuai (Kurdanti et al., 2020).

Berat badan bayi baru lahir responden sebagian besar 2900 gram sampai dengan 3037.50 gram. Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata berat badan bayi baru lahir dalam batas normal yaitu diatas 2500 gram. Berat badan lahir yang melebihi batas normal (> 3500 gram) memiliki risiko 2,65 persalinan lama dibandingkan dengan ibu yang melahirkan berat badan lahir < 3500 gram (Herayono, Febby., Rahmi Novita, 2021)

Tabel 2 Perbedaan Lama Waktu Persalinan Kala I pada Ibu Bersalin yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercise* dengan dan tanpa *Birthing Ball*

Kelompok	Lama Kala I (Menit)				One way Anova <i>P-value</i>
	Mean	Min	Max	SD	
PRE	163.75	40	300	157.50	0.000
PRE dengan BB	180.59	60	360	88.138	0.000
Kontrol (Tidak PRE)	380	100	810	192.094	0.000

PRE = *Pelvic Rocking Exercise*

BB = *Birthing Ball*

SD= Standar Deviation

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil lamanya waktu kala I pada kelompok *PRE* tanpa *BB* adalah 163,75 menit, kelompok *PRE* dengan *BB* 180,59 menit dan kelompok kontrol 380,10 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lama kala I fase aktif kelompok *PRE* tanpa *BB* lebih cepat dibanding dengan kelompok *PRE* menggunakan *BB* dan kelompok kontrol. Responden dengan *PRE* melakukan gerakan duduk dengan perlahan menggoyangkan pinggul memutar searah jarum jam 180° membantu menekan janin masuk ke dalam rongga panggul dan servik secara konstan, sehingga saat ibu masuk dalam fase persalinan pendataran servik akan lebih cepat (Aprilia, 2011). Latihan *PRE* selama kehamilan membuat otot-otot pinggang kuat sehingga responden dapat melewati persalinan dengan minim rasa sakit dengan lama kala 1 lebih cepat dibanding yang tidak melakukan *PRE* selama kehamilan (Andriani et al., 2022) dan percepatan waktu pada kala I berkisar 3 jam 40 menit (Yulianti, 2022). Hasil penelitian serupa tentang *PRE*, menunjukkan bahwa ibu primipara dengan *PRE* waktu kala I lebih pendek dibanding dengan yang tidak *PRE* $p\text{-value } 0,0001 < \alpha 0,05$ (Surtiningsih, 2018). Pada penelitian ini kelompok *PRE* dengan atau tanpa *BB* kala I fase aktif lebih cepat dibandingkan dengan kontrol.

Tabel 3 Perbedaan Lama Waktu Persalinan Kala II pada Ibu Bersalin yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercise* dengan dan tanpa *Birthing Ball*

Kelompok	Lama Kala II (Menit)				One way Anova <i>P-value</i>
	Mean	Min	Max	SD	
PRE	40.10	5	85	20.558	0.000
PRE dengan BB	34.47	5	75	22.361	0.000
Kontrol (Tidak PRE)	57.75	15	110	32.201	0.000

PRE = *Pelvic Rocking Exercise*

BB = *Birthing Ball*

SD= Standar Deviation

Berdasarkan tabel 3 hasil lama kala II pada kelompok *PRE* memiliki nilai rata-rata 40,10 menit, kelompok *PRE* dengan BB 34,47 menit dan kelompok tidak *PRE* 57,75 (SD=32.301). Hasil tersebut menunjukkan bahwa waktu kala II kelompok *PRE* dengan BB lebih cepat dibandingkan kelompok tidak *PRE* (kontrol) dan kelompok *PRE* tanpa BB. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Yulianti bahwa *PRE* dengan BB dapat membantu memperlancar penurunan kepala dibanding yang tidak *PRE* (Yulianti, 2022). Hal tersebut sejalan dengan penelitian lainnya yang mendapatkan lama persalinan kala II dengan *PRE* 23 menit, tanpa *PRE* 38 menit (Andriani et al., 2022). Persalinan kala II adalah fase pengeluaran kepala sampai bayi lahir. Salah satu faktor yang memengaruhi persalinan adalah *powers* yang meliputi kekuatan ibu, kekuatan his, kontraksi otot dinding Rahim, dan ligamentum atau daerah panggul pada umumnya (Pratamaningtyas et al., 2019). *PRE* merupakan latihan panggul yang membantu penurunan kepala janin ke dasar panggul dengan melakukan gerakan panggul ke kanan ke kiri, ke depan ke belakang, serta memutar panggul 180° (Wahyuni, 2018) dan memosisikan bayi yang benar (belakang kepala) (Leni, 2019). Sedangkan responden *PRE* dengan BB merupakan gerakan *PRE* dikombinasikan dengan gerakan ayunan atau memutar panggul menggunakan bola. Gerakan ini dapat memberikan manfaat tambahan pada ibu hamil untuk mempersiapkan persalinan yaitu membantu janin sejajar dengan panggul, penurunan janin, dan kelenturan perineum. Sehingga pada saat persalinan terjadi Percepatan persalinan dengan menggoyangkan panggul diatas bola dapat meningkatkan kemajuan persalina dan kontrol diri (Khairunisya K., 2022). Sehingga ibu hamil dengan yang melakukan *PRE* dengan BB dapat mempercepat lama persalinan kala II.

Simpulan

Berdasarkan karakteristik responden didapatkan rata-rata usia 23-24 tahun, usia kehamilan 39 minggu, TFU 29-30 cm, dan rata-rata berat badan bayi lahir adalah 2992-3037 gram. Perbedaan lama waktu persalinan kala I pada ibu bersalin yang dilakukan *PRE* dengan dan tanpa *Birthing Ball* didapatkan rata-rata lama waktu persalinan kala I fase aktif lebih pendek pada kelompok *PRE* tanpa *Birthing Ball* dibandingkan dengan kelompok *PRE* dengan *Birthing Ball* dan kelompok kontrol. Hasil uji *One way Anova* kedua perlakuan itu terbukti efektif memperpendek durasi lama waktu persalinan kala I fase aktif $p\text{-value } 0,0000 < \alpha 0,05$. Perbedaan lama waktu persalinan kala II pada ibu bersalin yang dilakukan *Pelvic Rocking Exercise* dengan dan tanpa *Birthing Ball* didapatkan rata-rata lama waktu persalinan kala II lebih pendek pada kelompok *PRE* dengan *Birthing Ball* dibandingkan dengan kelompok *PRE* tanpa *Birthing Ball* dan kelompok kontrol. Hasil uji *One way Anova* kedua perlakuan itu terbukti efektif memperpendek durasi lama waktu persalinan kala II $p\text{-value } 0,0000 < \alpha 0,05$.

Daftar Pustaka

- Amelia, Paramitha. C. (2021). *Buku Ajar: Konsep Dasar Persalinan*. Umsida Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-75-1>
- Andriani, R. A. D., Mardiyanti, I., & Amalia, R. (2022). Pelvic rocking exercise pada ibu bersalin terhadap lama waktu persalinan. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKes Cendekia Utama Kudus*, 11(1), 21–24.
- Budiarti, I., Dewi, T., & Silaban, S. (2022). Faktor -Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020. *JlUBJ*, 22(1), 195–202. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v22i1.1927>

- Charla, E. B. S. (2020). Pengaruh Teknik Massase Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. In *Midwifery Care Journal* (Vol. 1, Issue 5).
- C. Hermina and A. Wirajaya. (2015). *Hypnobirthing The Conny Method: Menjalani Kehamilan dan Persalinan dengan Nyaman , Tenang, Bahagia, dan Penuh Percaya Diri*. Gramedia Pustaka Utama.
- Herayono, Febby., Rahmi Novita, S. P. S. (2021). *Jurnal Kesehatan Medika Saintika Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 12, 16–24.
- Khairunisya K., U. D. (2022). Pelvic Rocking Dengan Birth Ball meningkatkan Efikasi Diri dan Dilatasi Servik Ibu Bersalin. *GPJH*, 5(1).
- Kurdanti, W., Khasana, T. M., & Wayansari, L. (2020). Lingkar lengan atas, indeks massa tubuh, dan tinggi fundus ibu hamil sebagai prediktor berat badan lahir. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(4), 168. <https://doi.org/10.22146/ijcn.49314>
- Lailiyana, Laila A, Daiyah I, S. A. (2011). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan*. EGC.
- Oxom H, F. W. (2010). *Ilmu Kebidanan; patologi & fisiologi persalinan*. Yayasan Essentia Medica (YEM).
- Pratamaningtyas, S., Suwoyo, & Oktaviana, A. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Persalinan Kala II Memanjang. *Malang Journal of Midwifery*, 1(1), 17–25.
- Safitri, M. E. (2019). HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU BERSALIN DENGAN RUPTUR PERINEUM. *Wawasan Kesehatan Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 5(2), 2.
- Surtiningsih. (2018). Efektifitas Pelvic Rocking Exercises terhadap Lama Waktu Persalinan pada Ibu Primipara di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banjarnegara. *J. Keperawatan Soedirman*.
- Suyati. (2012). Analisa Lanjut Data RISKESDAS 2010): Persentase operasi caesaria di Indonesia melebihi standar maksimal, Apakah sesuai indikasi medis? *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(4).
- Tengah, D. P. J. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*.
- Wahyuni, S. (2018). *Monograf Efektivitas Pelvic Rocking Exercise Pada Ibu Bersalin Kala I Terhadap Kemajuan Persalinan Dan Lama*. 7(9), 8–9.
- Yulianti, I. (2022). ASUHAN KEBIDANAN TERINTEGRASI PADA KEHAMILAN, PERSALINAN, NIFAS, DAN BBL DENGAN INTERVENSI PELAKSANAAN PELVIC ROCKING KEHAMILAN MENGGUNAKAN BIRTH BALL UNTUK KELANCARAN PROSES PERSALINAN DI PMB. *Bakti Kencana Universitas*.