



## **EFEKTIVITAS TEKNIK *PELVIC ROCKING* DENGAN *BIRTHING BALL* TERHADAP LAMA PERSALINAN KALA I PADA IBU BERSALIN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAHU KOTA MANADO**

**Sitti Aisyah Nazwa S. Bolong<sup>1</sup>, Irne Wida Desiyanti<sup>2</sup>, Hindun Rahim<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado  
aisyasbolong88@gmail.com

### **Abstrak**

Proses persalinan kala I yang berlangsung lama dapat meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu dan janin. Teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* merupakan metode non-farmakologis yang diyakini dapat mempercepat pembukaan serviks dan memperpendek waktu persalinan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas teknik tersebut pada ibu bersalin di Puskesmas Bahu. Metode penelitian menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan post-test only design. Sampel terdiri dari 34 ibu bersalin primigravida kala I, yang dibagi dalam dua kelompok: intervensi (*pelvic rocking + birthing ball*) dan kontrol (berjalan). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan partograf. Analisis data menggunakan uji *Welch's t-test* karena data tidak homogen. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata lama persalinan kala I pada kelompok intervensi adalah 232,41 menit, sedangkan kelompok kontrol 323,88 menit. Selisih waktu sebesar 91,47 menit dengan nilai signifikansi  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ), menunjukkan perbedaan yang signifikan. Teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* efektif mempercepat waktu persalinan kala I. Disarankan agar tenaga kesehatan mengaplikasikan teknik ini sebagai alternatif non-farmakologis dalam pelayanan kebidanan.

**Kata Kunci:** *Pelvic Rocking, Birthing Ball, Lama Persalinan, Kala I, Ibu Bersalin.*

### **Abstract**

*Prolonged first stage of labor increases the risk of complications for both mother and baby. Pelvic rocking with birthing ball is a non-pharmacological method that is believed to accelerate cervical dilation and shorten labor duration. This was conducted to determine the effectiveness of these techniques on laboring mothers at the Bahu Health Center. This research method uses a Quasi-Experimental design with a post-test only design approach. The sample consisted of 34 primigravida mothers in the first stage of labor, divided into two groups: intervention (pelvic rocking + birthing ball) and control (walking). Sampling is done with total sampling technique.. Data were collected using observation sheets and partographs. Data analysis using Welch's t-test due to non-homogeneous variance. The result showed that the mean duration of first stage labor in the intervention group was 232.41 minutes, while the control group was 323.88 minutes. Time difference of 91.47 minutes with a significance value of  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) indicating a significant difference. Pelvic rocking with a birthing ball is effective in accelerating labor time of the first stage. It is recommended that healthcare workers implement these techniques as a non-pharmacological alternative in maternity care.*

**Keywords:** *Pelvic Rocking, Birthing Ball, Labor Duration, First Stage, Laboring Mothers.*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Tumpaan Jaga 1, Kec Tumpaan, Kab. Minahasa Selatan, Kota Manado-Sulawesi Utara.

Email : aisyasbolong88@gmail.com

Phone : 085825163326

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan salah satu momen penting dalam kehidupan seorang wanita, yang melibatkan aspek fisik, emosional, dan psikologis. Durasi persalinan menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi. Menurut *World Health Organization* (WHO), persalinan yang berlangsung terlalu lama dapat meningkatkan risiko komplikasi serius, baik bagi ibu maupun bayi, seperti infeksi, kelelahan, bahkan kematian.

Secara global, durasi fase aktif kala I persalinan rata-rata berkisar antara 6 hingga 12 jam. Sebuah studi di Inggris mencatat bahwa 30% wanita mengalami persalinan lebih dari 12 jam, yang seringkali berujung pada intervensi medis seperti induksi atau operasi caesar (NICE, 2021). Fakta ini menunjukkan perlunya inovasi dalam pendekatan non-farmakologis untuk mempercepat proses persalinan dan meningkatkan kenyamanan ibu bersalin.

Di Indonesia, permasalahan ini juga menjadi perhatian. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI, 2017), rata-rata durasi persalinan di Indonesia adalah 8 jam, dengan variasi antar wilayah. Di Sulawesi Utara, khususnya Kota Manado, data (Badan Pusat Statistik, 2020) mencatat bahwa 25% ibu bersalin mengalami persalinan lebih dari 12 jam. Lama persalinan ini dapat meningkatkan risiko stres dan komplikasi bagi ibu dan janin.

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, jumlah kematian ibu akibat komplikasi persalinan salah satunya karena partus lama mencapai 410 kasus secara nasional pada tahun 2023. Di Provinsi Sulawesi Utara sendiri, tercatat 8 kasus kematian ibu pada tahun yang sama (Kemenkes RI, 2023).

Hasil survei awal peneliti di Puskesmas Bahu menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat 410 ibu bersalin, dengan 30 kasus di antaranya dirujuk ke rumah sakit akibat partus lama, serta satu kasus kematian ibu di wilayah kerja Puskesmas Bahu dari total 9 kematian ibu di Kota Manado (Dinkes Kota Manado, 2024). Sementara itu, pada tahun 2025, selama bulan April dan Mei tercatat sebanyak 34 ibu bersalin, masing-masing 17 orang setiap bulannya. Meskipun tidak ditemukan kasus partus lama pada periode tersebut, data tahun sebelumnya menunjukkan perlunya upaya preventif dalam mengatasi lama persalinan.

Berbagai studi terdahulu menunjukkan bahwa teknik *pelvic rocking* dan penggunaan *birthing ball* dapat mempercepat proses pembukaan serviks dan mengurangi durasi persalinan. Amini S et al, (2019) menyatakan bahwa penggunaan *birthing ball* dapat memperpendek persalinan hingga 1,5 jam. Hossain M et al, (2020) juga menyebutkan bahwa teknik *pelvic rocking* berperan dalam mempercepat kemajuan persalinan. Namun, belum ada penelitian yang menggabungkan kedua teknik

ini secara bersamaan di wilayah kerja Puskesmas Bahu kota Manado.

Penelitian ini memberikan peluang untuk menggali efektivitas teknik *pelvic rocking* dan *birthing ball* secara bersamaan dalam mempercepat persalinan kala I. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah yang mendukung penggunaan metode non-farmakologis untuk mempercepat persalinan serta meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan.

Berdasarkan Latar belakang masalah di atas, peneliti mengangkat judul penelitian yaitu “Efektivitas Teknik Pelvic rocking dengan birthing ball terhadap lama persalinan kala I pada ibu bersalin di wilayah kerja puskesmas bahu kota manado tahun 2025”.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen semu (*quasy experiment*) yaitu dengan melihat lama kala I fase aktif menggunakan lembar observasi. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Two group only post-test desain*. Pada kelompok intervensi penelitian menggunakan metode *birth ball*, sedangkan pada kelas kontrol peneliti menggunakan metode berjalan ringan di ruangan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 34 ibu bersalin, yang terdiri dari 19 ibu primipara bersalin pada bulan juni dan 15 primipara bersalin pada bulan juli tahun 2025. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah SOP *Pelvic Rocking* dan *Birthing Ball*, lembar observasi serta partografi untuk memantau kemajuan persalinan kala I. Uji analisis data menggunakan uji statistik *Welch's t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado Tahun 2025.

No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	20-35 Tahun	32	94,1
2.	Jenis Kelamin	2	5,9
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa usia didominasi oleh kategori 20 tahun – 35 tahun sebesar 32 responden dengan nilai persentase (94.1%) sedangkan < 20 tahun sebesar 2 responden dengan nilai persentase (5.9%).

Tabel 2. Distribusi Lama Kala I pada Ibu Bersalin antara Kelompok *Birthing Ball* dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado Tahun 2025.

Kelompok Lama Ibu Bersalin Kala 1	N	Min	Max	Mean	Median	SD
Birthing Ball	17	145	297	232.41	237.00	47.312
Berjalan	17	145	470	323.88	328.00	93.820

Berdasarkan Tabel Diatas dari 34 responden, yang terbagi menjadi dua kelompok masing-masing sebanyak 17 orang, kelompok *birthing ball* dan kelompok kontrol/berjalan.

Lama kala I pada kelompok *birthing ball* memiliki rata-rata 232.41 menit dengan standar deviasi 47.31, sedangkan pada kelompok kontrol/berjalan rata-rata 323.88 menit dengan standar deviasi 93.82.

Nilai minimum dan maksimum pada kelompok *birthing ball* adalah 145 dan 297 menit, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 145 dan 470 menit. Data dari dua kelompok menunjukkan distribusi normal dengan nilai skewness dan kurtosis dalam batas normal.

### Analisis Bivariat

Tabel 3. Perbedaan Lama Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Antara Kelompok *Birthing ball* Dan Kelompok Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu tahun 2025.

Variabel	N	Mean	Selisih Mean	P
Kelompok Intervensi ( <i>Birth Ball</i> )	17	232.41		
Kelompok Kontrol (Berjalan)	17	323.88	-91.47	0,002

Berdasarkan Tabel 3, rerata skor lama kala I kelompok intervensi dan kelompok pembanding didapatkan perbedaan rata-rata 91.47 menit. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,002$  lebih kecil dari nilai  $\alpha=0,05$  artinya ada perbedaan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu. Berdasarkan hasil uji Welch's t-test diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan ( $p$ ) sebesar 0.002 ( $< 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* terhadap lama persalinan kala I fase aktif terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelompok kontrol/berjalan. Kelompok *birthing ball* memiliki rata-rata waktu kala I yang lebih pendek dibandingkan kelompok kontrol.

### Pembahasan

#### Karakteristik usia ibu bersalin di wilayah kerja puskesmas bahu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (94,1%) berada pada rentang usia 20–35 tahun, sedangkan hanya 5,9% yang

berusia di bawah 20 tahun. Rentang usia 20–35 tahun sering disebut sebagai usia reproduksi sehat, di mana kondisi fisik, hormonal, dan psikologis ibu berada pada tingkat optimal untuk menjalani kehamilan dan persalinan. Pada usia ini, elastisitas jaringan dan kontraksi otot uterus biasanya lebih baik sehingga proses pembukaan serviks dan kemajuan persalinan cenderung berjalan lebih efektif dibandingkan pada usia terlalu muda atau terlalu tua. Menurut (*World Health Organization*, 2018), kehamilan pada usia  $<20$  tahun berisiko mengalami komplikasi seperti persalinan lama, preeklampsia, hingga berat badan lahir rendah, karena kondisi fisik dan organ reproduksi belum matang sempurna. Sementara itu, usia  $>35$  tahun memiliki risiko lebih tinggi terhadap komplikasi seperti distosia, perdarahan postpartum, dan operasi sesar karena penurunan elastisitas jaringan serta kemungkinan adanya penyakit penyerta.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Setyorini et al., 2021) yang melaporkan bahwa ibu bersalin pada usia reproduktif sehat (20–35 tahun) memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami proses persalinan yang lancar dengan risiko komplikasi minimal. Dengan demikian, distribusi usia responden yang mayoritas berada pada rentang 20–35 tahun dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu faktor pendukung kelancaran kala I persalinan.

#### Perbedaan lama kala I antara kelompok intervensi dan kontrol

Hasil penelitian rata-rata kala I fase aktif kelompok *birthing ball*: 232,41 menit, kelompok kontrol: 323,88 menit. Selisih rata-rata sebesar 91,47 menit dengan  $p=0,002$  (*Welch's t-test*), menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Penemuan ini mendukung hasil sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *birthing ball* secara signifikan mempercepat durasi kala I. Astari et al. (2025) melaporkan bahwa durasi aktif fase I pada kelompok intervensi lebih pendek (3,14 jam) dibanding kontrol (4,08 jam), dengan  $p=0,003$ .

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu (Setyorini et al., 2021) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh *pelvic rocking exercise* terhadap kemajuan persalinan, hal ini disebabkan oleh gerakan memutar pada panggul sehingga dapat membantu proses penurunan janin dimana serviks berdilatasi lebih cepat, selain itu bidang luas panggul lebih lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul. Adanya gerakan tersebut dapat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Ibu mengatakan bahwa Posisi duduk diatas bola dengan *pelvic rocking* lebih disukai karena lebih rileks dan tidak mudah lelah, dengan duduk tetap dapat membantu penurunan kepala dengan gravitasi karena tidak membawa beban perut sehingga posisi ini membuat ibu lebih bertahan

lama. Ligamentum sakrotuberosum dan ligamentum sakrospinous yang terlentang dari bagian lateral sakrum dan koksigis menuju spina iskiadika mempengaruhi persendian pada tulang panggul. Duduk diatas bola dapat dengan berjongkok membuka panggul, sehingga membantu proses penurunan kepala janin. Gerakan lambat goyang panggul dapat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Selain itu gerakan bersandar, menggoyang panggul, berlutut dan bertumpu diatas bola dengan gerakan mobilisasi yang nyaman. dengan demikian maka *pelvic rocking exercise* merupakan salah satu metode yang sangat membantu merespon rasa sakit dengan cara aktif dan mengurangi lama persalinan kala I fase aktif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Batubara & Lia, 2021) yang menyatakan bahwa posisi *upright* dengan duduk diatas birthing ball atau disebut teknik *pelvic rocking* dan berjalan – jalan, berdiri, sama – sama dalam posisi tegak. Keduanya memberikan efek mempercepat proses persalinan.

Hasil penelitian sebelumnya oleh (Gemini, 2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. Birthing 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 *birthing ball*, responden tidak hanya mendapat keuntungan dari posisi tegak yang memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan kepala janin, tetapi juga gerakan-gerakan yang dilakukan dapat menjadikan kontraksi uterus lebih kuat dan efisien untuk membantu penurunan kepala janin dan terjadinya pembukaan serviks, sehingga lama kala I fase aktif menjadi lebih cepat.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Darma et al., 2021) yang menyatakan bahwa lebih cepat kemajuan persalinan kala I dengan penggunaan *Birth Ball* dibandingkan *hypnobirthing*. *Birthball* membantu mempercepat lamanya inpartu kala I. Dengan melakukan gerakan seperti duduk dibola dan bergoyang-goyang, akan menggerakan paha, memutar. Hal ini akan mendorong kepala bayi menekan serviks dan membantu mempercepat inpartu pada kala I.

Berdasarkan teori dalam (Wiliandari & Sagita, 2021) menyatakan bahwa dalam proses persalinan, bola (*birthing ball*) bisa menjadi media/alat untuk digunakan dalam berbagai posisi. Duduk di atas bola sambil mendorong seperti ayunan atau membuat gerakan memutar panggul dapat membantu proses penurunan janin ke dalam dasar panggul. Bola memberikan dukungan pada perineum tanpa banyak tekanan dan membantu mempercepat proses persalinan. Selain itu keuntungan posisi duduk tegak di atas bola dapat meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan

bayi, postur ini membuat gaya gravitasi mendorong turunnya kepala bayi.

Sejalan dengan penelitian (Purwati A, 2020) yang menyatakan bahwa Penggunaan bola kelahiran selama persalinan mencegah ibu dalam posisi terlentang secara terus menerus. Bola kelahiran mendorong ibu dalam posisi tegak baik itu dalam posisi duduk, berlutut atau berdiri. Posisi ini berguna untuk membuka rongga panggul dan mendorong bayi turun. Perubahan posisi selama persalinan dapat merubah bentuk dan ukuran rongga panggul yang akan membantu kepala bayi turun ke posisi optimal selama kala I persalinan dan membantu bayi rotasi dan turun pada kala II persalinan.

Keberhasilan teknik ini juga dipengaruhi oleh faktor internal responden, yaitu kondisi fisik ibu primigravida yang sehat, kesiapan psikologis, dan usia yang termasuk kategori reproduktif sehat. Semua responden dalam penelitian ini adalah primigravida tanpa komplikasi, sehingga faktor internal ini berperan besar dalam mendukung hasil penelitian. Temuan penelitian ini sesuai dengan teori “5P” (Varney H, 2023) yang menjelaskan bahwa keberhasilan proses persalinan dipengaruhi oleh faktor fisik (passage, power) dan psikologis ibu (psyche). Pada primigravida, kondisi fisik yang belum pernah mengalami persalinan sebelumnya serta tingkat kecemasan yang lebih tinggi dapat menyebabkan kala I lebih lama. Namun, pada usia reproduktif sehat (20–35 tahun), kesiapan fisik dan psikologis cenderung lebih optimal sehingga mendukung kelancaran persalinan (World Health Organization, 2018). Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh (Setyorini et al., 2021) yang melaporkan bahwa usia reproduktif sehat berkorelasi dengan proses persalinan yang lebih lancar, serta Karami F et al, (2019) yang menemukan bahwa penggunaan birthing ball efektif memperpendek lama kala I, terutama pada primigravida.

Peneliti berasumsi bahwa pada ibu dengan kondisi fisik yang lemah, adanya komplikasi, atau usia yang berisiko, efektivitas teknik ini mungkin tidak akan sebesar pada kelompok penelitian. Selain faktor internal, terdapat pula faktor eksternal yang turut mendukung efektivitas intervensi. Faktor tersebut antara lain dukungan tenaga kesehatan yang memberikan bimbingan, fasilitas yang memadai seperti tersedianya birthing ball, serta edukasi yang diberikan kepada ibu sebelum intervensi dilakukan. Faktor eksternal ini sangat penting karena meskipun teknik ini sederhana, tanpa adanya pendampingan dan dukungan fasilitas, kemungkinan hasilnya tidak maksimal.

**Efektivitas penggunaan teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* terhadap lama kala I pada ibu primigravida**

Hasil penelitian rata-rata kala I fase aktif kelompok *birthing ball*: 232,41 menit, kelompok kontrol: 323,88 menit. Selisih rata-rata sebesar 91,47 menit dengan  $p = 0,002$  (*Welch's t-test*), menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Penemuan ini mendukung hasil sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *birthing ball* secara signifikan mempercepat durasi kala I. Astari et al. (2025) melaporkan bahwa durasi aktif fase I pada kelompok intervensi lebih pendek (3,14 jam) dibanding kontrol (4,08 jam), dengan  $p = 0,003$ . Penggunaan *birthing ball* dengan teknik *pelvic rocking* berpengaruh signifikan terhadap pemendekan lama kala I pada ibu primigravida. Rata-rata lama kala I pada kelompok intervensi lebih pendek dibandingkan kelompok kontrol, yang berarti bahwa intervensi ini efektif dalam mempercepat proses persalinan pada primigravida. Secara fisiologis, ibu primigravida umumnya mengalami fase laten dan fase aktif kala I yang lebih panjang dibandingkan multigravida, karena proses penipisan (*effacement*) dan pembukaan serviks terjadi secara bertahap. Ketegangan otot panggul dan perineum yang lebih besar, serta adaptasi psikologis yang belum pernah mengalami persalinan sebelumnya, dapat menyebabkan durasi kala I lebih lama.

Penggunaan *pelvic rocking* dengan *birthing ball* membantu mempercepat pembukaan serviks melalui beberapa mekanisme. Gerakan bergoyang (*rocking motion*) dan duduk di atas bola menyebabkan panggul bergerak ritmis sehingga meningkatkan kelenturan ligamen pelvis, memperluas diameter panggul, serta membantu penurunan bagian terendah janin ke dasar panggul dengan bantuan gravitasi. Kondisi ini memfasilitasi kontraksi uterus yang lebih efektif sehingga pembukaan serviks berlangsung lebih cepat. Selain efek mekanis, posisi duduk di atas *birthing ball* juga membuat ibu merasa lebih rileks dan mengurangi rasa nyeri, sehingga ibu primigravida yang cenderung tegang dapat mengurangi respons stres. Penurunan hormon stres seperti adrenalin akan meningkatkan pelepasan oksitosin endogen, yang selanjutnya memperkuat kontraksi rahim. Faktor internal yang mempengaruhi efektivitas teknik ini termasuk kondisi fisik dan mental ibu, tingkat pendidikan, serta pengetahuan tentang proses persalinan. Sedangkan faktor eksternal seperti dukungan dari pasangan atau tenaga medis juga berperan penting. Dengan memahami pengaruh teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball*, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang lebih baik bagi ibu bersalin di Puskesmas Bahu.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil peneliti sebelumnya yaitu (Fatimah & Miskiyah, 2023) dalam Jurnal Ilmiah Kesehatan berjudul "Metode Pelvic Rocking menggunakan Birth Ball dapat Menurunkan Lama Persalinan". Penelitian ini menggunakan metode quasy experiment

dengan *desain post-test only control group*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *pelvic rocking* efektif memperpendek durasi persalinan dibandingkan kelompok kontrol.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Astari et al. (2025) yang melaporkan bahwa durasi fase aktif kala I pada primigravida yang menggunakan *birthing ball* lebih pendek secara bermakna dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian (Setyorini et al., 2021) juga mendukung bahwa gerakan *pelvic rocking* dapat mempermudah kemajuan persalinan pada primigravida melalui efek mekanis panggul dan nyamanan ibu.

Selain itu, temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Karami F et al, 2019) yang menemukan bahwa penggunaan *birthing ball* secara signifikan mengurangi lama persalinan kala I dan kala II pada ibu bersalin, serta menurunkan intensitas nyeri persalinan. Karami menjelaskan bahwa gerakan panggul yang dilakukan di atas bola memperluas rongga panggul dan memfasilitasi penurunan janin, sehingga mempercepat kemajuan persalinan.

Selain hasil analisis kuantitatif, peneliti juga melakukan wawancara singkat dengan bidan di Puskesmas Bahu. Bidan menyampaikan bahwa selama ini sebagian besar ibu bersalin hanya dianjurkan untuk berjalan atau berbaring saat kala I, sementara penggunaan *birthing ball* dan teknik *pelvic rocking* belum rutin diaplikasikan. Namun, mereka menilai metode ini memiliki potensi besar untuk mempercepat kemajuan persalinan sekaligus mengurangi keluhan nyeri dan kecemasan ibu. Menurut bidan, intervensi ini relatif mudah dipelajari, tidak membutuhkan peralatan yang rumit selain bola, serta dapat dilakukan di ruang bersalin dengan pengawasan minimal. Mereka juga menekankan bahwa ibu merasa lebih nyaman dan termotivasi saat melakukan *pelvic rocking* dengan *birthing ball*, dibanding hanya berjalan di ruangan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna durasi kala I pada kelompok intervensi. Dengan demikian, wawancara ini memperkuat temuan penelitian bahwa teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang efektif, aman, murah, dan aplikatif di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

Peneliti berasumsi bahwa metode teknik *pelvic rocking* dengan *birthing ball* sangat berpengaruh terhadap pemendekan lama persalinan kala I pada ibu bersalin primigravida. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol, di mana kelompok yang menggunakan *birthing ball* dengan teknik *pelvic rocking* mengalami rata-rata kala I yang lebih singkat dibandingkan kelompok berjalan. Mekanisme gerakan panggul yang ritmis

pada posisi tegak mampu memperluas diameter panggul, mempercepat penurunan janin, serta merangsang kontraksi uterus yang lebih efektif. Selain itu, metode ini juga meningkatkan kenyamanan, mengurangi nyeri, dan menurunkan respon stres ibu sehingga pelepasan oksitosin endogen lebih optimal untuk mempercepat pembukaan serviks. Dengan demikian, teknik *pelvic rocking* menggunakan *birthing ball* dapat dijadikan alternatif non-farmakologis yang efektif untuk membantu mempercepat proses persalinan kala I dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan kebidanan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas teknik *pelvic rocking* menggunakan *birthing ball* terhadap frekuensi lama kala I ibu bersalin di Puskesmas Bahu disimpulkan bahwa hampir seluruh responden pada kelompok *Birthball* berusia 20-35 tahun dan sebagian besar responden pada kelompok Berjalan berusia 20-35 tahun. Semua responden pada kelompok *birthball* dan kontrol adalah primigravida. Terdapat perbedaan signifikan durasi kala I fase aktif antara kelompok intervensi dan kontrol, dengan kelompok intervensi lebih singkat sekitar 91 menit. Serta terdapat efektivitas antara lama ibu bersalin kala I yang melakukan teknik *pelvic rocking* dengan menggunakan *birthing ball* dan ibu bersalin kala I yang tidak melakukan teknik *pelvic rocking* menggunakan *birthing ball* dengan nilai  $p=0,002$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Amini S, et al. (2019). The Effect of Birthing Ball on Labor Duration: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Kesehatan Indonesia*.
- Fatimah, S., & Miskiyah. (2023). Metode Pelvic Rocking Menggunakan Birthing Ball Dapat Menurunkan Lama Persalinan. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 361–369. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
- Hossain M, et al. (2020). The Effect of Pelvic Rocking on Labor Progress: A Sistematic Review. *International Journal of Obstetric Anesthesia*.
- Karami F, et al. (2019). The effect of Birthing Ball Exercises on Labor Pain and Labor Duration: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45(8), 1442–1449.
- Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*.
- NICE. (2021). *Intrapartum Care for Healthy*

- Women and Babies. *National Institute for Health and care*.
- Purwati A. (2020). Pengaruh Teknik Bola Persalinan (Birth 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.
- Setyorini, R., Wulandari, E., & Lestari, P. (2021). Hubungan Usia Ibu Dengan Lama Persalinan Kala I. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 45–52.
- Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). (2017). *N*. Badan Pusat Statistik.
- Varney H, et al. (2023). *Varney's Midwifery* (7 ed.). Jones and Bartlett Learning.
- Wiliandari, M., & Sagita, Y. D. (2021). Pengaruh Terapi Birthball Pada Primigravida Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Di Pmb Meri Wiliandari Dan Pmb Sri Wartini Kecamatan Padang Ratu Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 2(2), 167–173.
- World Health Organization. (2018). *Intrapartum care for a positive childbirth experience*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260178/1/9789241550215-eng.pdf?ua=1> <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>