

Pengaruh Teknik *Pelvic Rocking* dan Angka 8 dengan *Birthball* Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan

Musrinah¹, Tanti Tri Lestary², Ratnanengsih³

¹⁻³ Program Studi Kebidanan, Universitas Borneo Tarakan

Email: ¹ninamusrinah@gmail.com, ²tanti@borneo.ac.id, ³malikanoya1@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: tanti@borneo.ac.id

Article History:

Received Sep 30th, 2024

Accepted Oct 31th, 2024

Published Nov 16th, 2024

Abstrak

Angka kematian ibu (AKI) merupakan indikator utama derajat kesehatan suatu negara dan banyak disebabkan oleh komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan nifas. Pada tahun 2022, Indonesia mencatat 3.572 kasus kematian ibu, dengan 801 di antaranya akibat komplikasi kehamilan. Semua ibu bersalin menginginkan pengalaman persalinan yang bebas dari rasa nyeri, namun intensitas nyeri yang dialami dapat bervariasi tergantung pada faktor psikologi, motivasi, serta dukungan sosial dan budaya. *Birthball* sebagai metode non-farmakologis diyakini dapat mengurangi nyeri persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh teknik pelvic rocking dan angka 8 dengan *Birthball* terhadap intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimen, one group pre-test post-test. Intensitas nyeri diukur sebelum dan sesudah penerapan teknik menggunakan skala nyeri Numerich Rating Scale (NRS). Hasil menunjukkan rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi adalah 7,07, sedangkan sesudah intervensi menjadi 5,13, dengan nilai P sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa teknik pelvic rocking dan angka 8 dengan *Birthball* secara signifikan menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Kata Kunci : Persalinan, nyeri, kala I, *birthball*

Abstract

The maternal mortality rate (MMR) is a key indicator of a country's health status and is largely caused by complications during pregnancy, childbirth, and the postpartum period. In 2022, Indonesia recorded 3,572 cases of maternal mortality, with 801 of these attributed to pregnancy complications. All mothers in labor desire a pain-free experience; however, the intensity of labor pain can vary depending on psychological factors, motivation, and social and cultural support. *Birthball*, as a non-pharmacological method, is believed to help reduce labor pain. This study aims to evaluate the effect of the pelvic rocking technique and the eight position with the *Birthball* on pain intensity in mothers during the active phase of the first stage of labor. The research employed a quantitative method with a pre-experimental design, using a one-group pre-test post-test approach. Pain intensity was measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). The results showed an average pain intensity of 7.07 before the intervention, while after the intervention, it decreased to 5.13, with a P value of 0.001 ($p < 0.05$). The conclusion of this study emphasizes that the pelvic rocking technique and the eight position with the *Birthball* significantly reduce pain intensity in mothers during the active phase of the first stage of labor.

Keyword : Childbirth, pain, first stage, *birthball*

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan indikator penting yang mencerminkan kualitas kesehatan masyarakat suatu negara. Menurut data yang dirilis oleh

World Health Organization (WHO), sekitar 287.000 perempuan meninggal akibat komplikasi kehamilan pada tahun 2020, dengan 95% dari kematian ini terjadi di negara-negara dengan akses layanan kesehatan yang kurang memadai [1]. Di Indonesia meskipun terdapat penurunan AKI dari 390 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 1991 menjadi 189 pada tahun 2020, target Sustainable Development Goals (SDGs) yang menetapkan AKI sebesar 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 masih jauh dari tercapai [1]. Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah komplikasi saat persalinan, termasuk perdarahan, eklampsia, dan infeksi, yang mengindikasikan bahwa masih ada tantangan besar dalam menyediakan pelayanan kesehatan yang berkualitas [2].

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 15-20 persen ibu hamil baik di negara maju maupun berkembang akan mengalami risiko tinggi (risti) dan/atau komplikasi. Penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, eklampsia, dan infeksi, dan berkontribusi terhadap 60% dari total kematian ibu. Penelitian lainnya menemukan bahwa penyebab lain (penyebab tidak langsung) kematian ibu adalah faktor determinan sosial kesehatan- seperti kemiskinan- yang berkaitan dengan pendapatan dan status ekonomi 1 keluarga. Faktor lain yang berkontribusi adalah rendahnya akses masyarakat terhadap layanan kesehatan [1].

AKI disebabkan karena adanya komplikasi dalam kehamilan, persalinan dan nifas. jumlah AKI pada tahun 2022 menunjukkan 3.572 kasus di Indonesia. Penyebab kematian ibu terbanyak pada tahun 2022 diakibatkan karena komplikasi dalam kehamilan sebanyak 801 kasus, perdarahan sebanyak 741 kasus, jantung sebanyak 232 kasus, dan penyebab lain-lain sebanyak 1.504 kasus (Indonesia, 2022). Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks dan janin turun ke dalam jalan lahir kemudian berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau bukan jalan lahir, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai (inpartu) sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) kemudian berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu belum masuk tahap inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks [3].

Aktivitas simpatis yang berlebihan, karena rasa sakit dan stres, dapat memperburuk kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi. Stress meningkatkan adrenalin atau hormon kortisol. Sehingga jika hormon kortisol lebih meningkat dibandingkan dengan hormon oksitosin maka menyebabkan kontraksi uterus lemah dan sebaliknya, jika hormon oksitosin meningkat dibandingkan dengan hormon kortisol maka menyebabkan kontraksi uterus kuat [4]. Intensitas nyeri tergantung pada kekuatan kontraksi dan tekanan yang ditimbulkan saat kontraksi. Persalinan adalah proses alami yang dimulai dengan kontraksi rahim yang teratur, yang membuat serviks tetap terbuka hingga bayi dan plasenta lahir. Kondisi ini seringkali tidak nyaman dan menyakitkan.

Dalam upaya untuk mengurangi nyeri persalinan, berbagai metode telah diperkenalkan. Salah satunya adalah teknik penggunaan *Birth Ball*, yang terbukti efektif dalam mengurangi tingkat nyeri selama persalinan [5]. Teknik ini memanfaatkan bola besar yang memungkinkan ibu bersalin untuk bergerak dan beradaptasi dengan kontraksi, sehingga dapat membantu mempercepat proses persalinan dan mengurangi rasa sakit yang dialami. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Birth Ball* dapat merangsang refleks postural dan memperbaiki posisi tubuh ibu, yang pada gilirannya dapat mempercepat pembukaan serviks dan meminimalisasi ketidaknyamanan [6].

Beberapa penelitian sebelumnya yang sejenis dengan penelitian ini telah dilakukan, antara lain; Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Birth Ball* secara signifikan mengurangi tingkat nyeri persalinan pada ibu bersalin fase aktif [5]. Studi mengungkapkan bahwa penggunaan *Birth Ball* dapat memperbaiki posisi janin dan meningkatkan efektivitas kontraksi [6]. Hubungan antara teknik non-farmakologis dan pengurangan nyeri selama persalinan, menemukan hasil yang mendukung

penggunaan teknik tersebut [7]. Menekankan pentingnya faktor psikologis dalam pengalaman nyeri persalinan dan bagaimana *Birth Ball* dapat memberikan dukungan tambahan [4]. Mengidentifikasi bahwa intervensi non-farmakologis dapat membantu mengurangi dampak fisik dan psikologis dari nyeri persalinan [8].

Meskipun berbagai penelitian tersebut menunjukkan manfaat penggunaan *Birth Ball*, masih terdapat celah yang perlu diisi mengenai perbandingan teknik *Pelvic Rocking* dan Angka 8 dalam konteks ini, terutama dalam mengukur pengaruh teknik-teknik tersebut terhadap intensitas nyeri persalinan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh teknik *Pelvic Rocking* dan Angka 8 dengan *Birth Ball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I pada fase aktif di Griya Mom's Center Bidan Fatimah. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode non-farmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan, sehingga meningkatkan pengalaman bersalin bagi ibu dan mendukung pencapaian target SDGs dalam penurunan AKI.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang harus dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian berjalan dengan baik dan menghasilkan data yang valid. Dalam penelitian ini, tahapan penelitian mencakup beberapa langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Rumusan Masalah
Peneliti mengidentifikasi masalah yang akan diteliti dan merumuskan pertanyaan penelitian untuk mendapatkan fokus yang jelas.
2. Menetapkan Tujuan Penelitian
Setelah masalah diidentifikasi, peneliti menetapkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, seperti mengukur pengaruh teknik *birth ball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.
3. Persetujuan Etis (*Ethical Clearance*)
Peneliti mengurus izin untuk melakukan penelitian, termasuk persetujuan dari institusi terkait dan calon responden.
4. Pengumpulan Sampel Penelitian
Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Proses ini meliputi:
 - a. Pengukuran intensitas nyeri persalinan sebelum intervensi (*pre-test*).
 - b. Pelaksanaan intervensi dengan teknik *birth ball* selama 30 menit.
 - c. Pengukuran kembali intensitas nyeri persalinan setelah intervensi (*post-test*).
5. Pengolahan Data
Data yang terkumpul diolah menggunakan metode statistik, seperti uji regresi dan uji hipotesis, untuk menentukan signifikansi hasil penelitian.
6. Analisis Data
Data yang telah diolah dianalisis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pengaruh teknik *birth ball* terhadap intensitas nyeri persalinan.
7. Pembahasan
Hasil analisis dibahas untuk mengaitkan dengan teori yang ada dan menjelaskan temuan-temuan penelitian.
8. Kesimpulan dan Saran
Peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan memberikan saran untuk penelitian lebih lanjut serta implikasi praktis.

2.2 Desain Penelitian dan Metode Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimen melalui metode one group *pre-test post-test* design. Untuk mengetahui intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Sebelum dan sesudah diberikan teknik *birth ball*. Sebelum diberikan teknik *birth ball* pada kelompok akan dilakukan pengukuran intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif (*pre-test*), kemudian intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif diukur kembali sesudah diberikan intervensi (*post-test*). Untuk menganalisa hasil data empiris maka hasil test awal dan test akhir dibandingkan dengan uji hipotesis statistic dan jika hasilnya lebih tinggi *post-test* maka disimpulkan bahwa perlakuan atau treatment yang diberikan efektif dan jika nilai *pre-test* lebih tinggi dibanding *post-test* maka dapat disimpulkan perlakuan atau treatment yang diterapkan tidak efektif [9]. Desain ini dipilih untuk mengukur intensitas nyeri persalinan pada kala I fase aktif sebelum dan sesudah intervensi teknik *birth ball*. Berikut Tahapan Metode Penelitian

1. Identifikasi Masalah: Masalah yang diangkat adalah tingginya intensitas nyeri persalinan pada ibu yang bersalin di Griya Mom's Center Bidan Fatimah.
2. Pengumpulan Data Awal (*Pre-test*): Sebelum melakukan intervensi, peneliti akan mengukur intensitas nyeri persalinan yang dialami responden dengan menggunakan skala nyeri. Pengukuran ini bertujuan untuk mendapatkan data awal yang akan menjadi pembandingan setelah intervensi.
3. Intervensi: Setelah pengukuran *pre-test*, peneliti akan memberikan teknik *birth ball* kepada ibu yang bersalin selama 30 menit. Teknik ini diharapkan dapat mengurangi intensitas nyeri yang dialami.
4. Pengumpulan Data Akhir (*Post-test*): Setelah intervensi, intensitas nyeri akan diukur kembali untuk mengetahui efektivitas teknik yang diterapkan. Data *post-test* ini akan dibandingkan dengan data *pre-test* untuk analisis lebih lanjut.
5. Analisis Data: Data yang diperoleh dari pengukuran *pre-test* dan *post-test* akan dianalisis menggunakan uji hipotesis statistik. Jika hasil *post-test* menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan *pre-test*, maka intervensi dapat dianggap efektif. Sebaliknya, jika nilai *pre-test* lebih tinggi, intervensi dianggap tidak efektif.
6. Pelaporan Hasil: Hasil analisis akan disusun dalam bentuk laporan yang menjelaskan pengaruh teknik *birth ball* terhadap intensitas nyeri persalinan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya. Banyaknya kata pada bagian ini berkisar.

3.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Griya Mom's Center Bidan Fatimah Jl. Slamet Riady, RT.24/RW.no.44, Karang Anyar, Kec. Tarakan Bar., Kota Tarakan, Kalimantan Utara 77111. Penelitian ini telah terdaftar di komite penelitian fakultas ilmu kesehatan universitas borneo tarakan nomor: 558/KEPK-FIKES-UBT/VI2024. Griya Mom's Center Bidan Fatimah menerima pelayanan persalinan 24 jam, pemeriksaan ibu hamil, pemeriksaan ibu nifas, pemeriksaan bayi baru lahir, memandikan bayi sampai tali pusat lepas/*homecare*, pemeriksaan KB, USG serta prenatal yoga. Di Griya Mom's Center Bidan Fatimah menggunakan bola persalinan (*Brithball*) untuk membantu kemajuan persalinan serta penanganan nyeri saat akan bersalin.

3.2 Hasil

3.2.1 Hasil Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Griya Mom's

Karakteristik	N=15	Perlakuan	%
Umur (Tahun)			
< 20	0		0
20-35	15		100.0
>35	0		0
Tingkat Pendidikan			
Dasar (SD, SMP)	3		20.0
Menengah (SMA)	9		60.0
Tinggi (Sarjana)	3		20.0
Pekerjaan			
Tidak Berkerja	7		46.7
Bekerja	8		53.3
Paritas			
Primipara	6		33.3
Multipara	4		26.7
Grendemultipara	6		40.0
Jumlah	15	15	100.0

Berdasarkan tabel 1, Menunjukkan bahwa dari 15 ibu hamil di Griya Mom's Center Bidan Fatimah mayoritas ibu berusia 20-35 tahun 53 sebanyak 15 orang (100%), Tingkat Pendidikan responden mayoritas berada dalam Tingkat Pendidikan SMA sebanyak 9 orang (60%), Pekerjaan responden mayoritas bekerja sebanyak 8 orang (53,3%).

b. Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan sebelum Intervensi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan Sebelum Intervensi Teknik

Skala Nyeri	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi (N)	%	Frekuensi (N)	%
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	3	20,0
5	2	13,3	8	53,3
6	3	20,0	3	20,0
7	3	20,0	1	6,7
8	6	40,0	0	0
9	1	6,7	0	0
10	0	0	0	0
Total	15		15	
Rata-rata	7,07		5,13	
Minimal	5		4	
Maksimal	9		7	

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui nyeri persalinan sebelum melakukan teknik *birthball* yaitu dari 15 responden, terdapat yang mengalami skala nyeri 5 sebanyak 2 responden (13,3%), yang mengalami skala nyeri 6 sebanyak 3 responden (20,0), yang mengalami skala nyeri 7 sebanyak 3 responden (20,0), yang mengalami skala nyeri 8 sebanyak 6 responden (40,0), yang mengalami skala nyeri 9 sebanyak 1 responden (6,7%).

c. Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan Sesudah Intervensi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan Sesudah Intervensi

Skala Nyeri	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi (N)	%	Frekuensi (N)	%
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	3	20,0
5	2	13,3	8	53,3
6	3	20,0	3	20,0
7	3	20,0	1	6,7
8	6	40,0	0	0
9	1	6,7	0	0
10	0	0	0	0
Total	15		15	
Rata-rata	7,07		5,13	
Minimal	5		4	
Maksimal	9		7	

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui nyeri persalinan sesudah melakukan teknik *birthball* yaitu dari 15 responden terdapat yang mengalami skala nyeri 4 sebanyak 3 responden (20,0%), yang mengalami skala nyeri 5 sebanyak 8 responden (53,3), yang mengalami skala nyeri 6 sebanyak 3 responden (20,0), yang mengalami skala nyeri 7 sebanyak 1 responden (6,7%).

3.2.2 Hasil Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Statistic	df	Sig
Nyeri <i>Pre-test</i>	0,895	15	0,080
Persalinan <i>Post-test</i>	0,860	15	0,024

Berdasarkan tabel 4 diatas dinyatakan tidak berdistribusi normal karena Sig. variabel kelompok pretest 0,080 dan posttest 0,024. Sig. pretest dan posttest < dari 0,05.

3.2.3 Hasil Uji Hipotesis

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	P
<i>Pre-Test</i>	15	7.07	1.223	5	9	-0,001
<i>Post-Test</i>	15	5.13	834	4	7	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I sebelum diberikan Teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *birthball* adalah 7.07 dan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I sesudah diberikan Teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *birthball* adalah 5.13. Hasil uji Wilcoxon diperoleh P value sebesar 0,001 ($p < 0,5$) Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *birthball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di Griya Mom's Center Bidan Fatimah.

3.3 Pembahasan

3.3.1 Analisis Univariat

Karakteristik Responden

1. Karakteristik Usia

Berdasarkan distribusi frekuensi umur responden dalam penelitian ini, diketahui bahwa sebagian besar responden yang melahirkan di Balai Ibu Griya Mom's Center Fatimah pada tahun 2024 berada pada rentang usia 20-35 tahun, yaitu sebanyak 15 responden (100%). Temuan ini menunjukkan bahwa usia mayoritas responden berada dalam kategori usia reproduksi sehat, yang secara umum merupakan usia optimal untuk kehamilan dan persalinan. Penelitian Alwi (2018) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa ibu hamil di bawah usia 20 tahun memiliki fungsi reproduksi yang belum matang, sementara ibu hamil di atas usia 35 tahun mulai mengalami penurunan fungsi reproduksi. Hal ini dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti perdarahan pasca persalinan [10].

Usia ibu sangat mempengaruhi kesehatan selama proses persalinan dan juga respon terhadap rasa nyeri. Ibu yang berusia muda cenderung memiliki kondisi psikologis yang kurang stabil, yang dapat meningkatkan tingkat kecemasan, sehingga nyeri persalinan terasa lebih intens. Namun, respons terhadap nyeri tetap bersifat individual dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kecemasan, dukungan lingkungan, serta penerimaan informasi mengenai proses persalinan [11]. Hal ini relevan dengan kondisi responden dalam penelitian ini yang mayoritas berada pada usia optimal reproduksi, sehingga dapat diharapkan memiliki risiko komplikasi yang lebih rendah.

2. Karakteristik Pendidikan

Tingkat pendidikan responden juga berperan penting dalam mempengaruhi penerimaan informasi dan cara pandang terhadap pilihan yang diambil selama persalinan. Penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah bagi individu tersebut untuk menyerap informasi baru dan beradaptasi terhadap situasi yang kompleks, seperti proses persalinan. Sebaliknya, individu dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih sulit untuk mendapatkan dan memahami informasi yang relevan, yang dapat mempengaruhi cara mereka menghadapi nyeri persalinan dan menyelesaikan masalah yang muncul selama proses tersebut [12].

Dalam penelitian ini hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan terkait pilihan penanganan nyeri persalinan juga dapat dilihat. Responden dengan pendidikan lebih tinggi mungkin lebih terbuka terhadap penggunaan teknik manajemen nyeri modern dan bersedia untuk mempertimbangkan berbagai opsi yang tersedia. Sebaliknya, responden dengan tingkat pendidikan lebih rendah mungkin cenderung mengandalkan metode tradisional atau mengalami kesulitan dalam memahami informasi terkait.

3. Karakteristik Pekerjaan dan Parisitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang melahirkan di Griya Mom Fatimah Center adalah ibu bekerja, yaitu sebanyak 8 orang (53,3%). Jenis pekerjaan yang dimiliki oleh ibu hamil sangat berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik mereka selama kehamilan. Aktivitas fisik yang moderat sangat dianjurkan selama kehamilan, karena dapat membantu mempersiapkan tubuh ibu untuk proses persalinan. Ibu bekerja umumnya lebih sering melakukan

aktivitas fisik, seperti berjalan kaki selama bekerja, yang dapat membantu melatih otot-otot panggul dan persiapan fisik lainnya yang diperlukan untuk persalinan.

Sebaliknya, ibu hamil yang tidak bekerja mungkin memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah, yang menyebabkan otot-otot di sekitar panggul menjadi kurang terlatih. Penelitian Y. Mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa ibu hamil yang bekerja cenderung lebih siap secara fisik untuk menghadapi proses persalinan dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja, karena aktivitas fisik yang mereka lakukan sehari-hari membantu melenturkan otot-otot yang terlibat dalam proses kelahiran [13]. Paritas juga memainkan peran penting dalam proses persalinan. Ibu dengan paritas lebih tinggi (telah melahirkan sebelumnya) cenderung memiliki pengalaman yang lebih baik dalam menghadapi persalinan dibandingkan ibu primipara (yang melahirkan untuk pertama kali). Pengalaman melahirkan sebelumnya dapat membantu mengurangi rasa cemas dan meningkatkan kesiapan mental serta fisik dalam menghadapi persalinan berikutnya.

3.3.2 Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan sebelum Intervensi

Skala nyeri persalinan sebelum dilakukan intervensi *birthball* bervariasi di antara para responden. Dari 15 responden, sebanyak 2 responden (13,3%) melaporkan nyeri dengan skala 5, 3 responden (20%) dengan skala nyeri 6, 3 responden (20%) dengan skala nyeri 7, 6 responden (40%) dengan skala nyeri 8, dan 1 responden (6,7%) dengan skala nyeri 9. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa nyeri persalinan merupakan respon tubuh akibat kontraksi uterus dan kerusakan jaringan selama persalinan, yang semakin bertambah seiring dengan pembukaan serviks dan tekanan kepala bayi terhadap struktur panggul [14].

Nyeri persalinan juga dapat dipengaruhi oleh kondisi psikologis seperti kecemasan dan ketakutan, yang meningkatkan hormon katekolamin dan adrenalin, mengurangi aliran darah serta oksigen ke otot-otot uterus, dan pada akhirnya meningkatkan intensitas nyeri [12]. Wanita dengan pengalaman persalinan pertama (primipara) seringkali merasakan kontraksi yang lebih kuat dibandingkan dengan wanita multipara, terutama pada fase awal persalinan. Ini karena pada wanita primipara, proses penipisan serviks umumnya terjadi lebih lambat dibandingkan dengan multipara, yang menyebabkan kontraksi yang lebih intens.

Penggunaan metode non-farmakologi seperti *birthball* terbukti dapat membantu mengurangi intensitas nyeri persalinan. Gerakan-gerakan dengan *birthball*, seperti duduk dan bergoyang-goyang di atas bola, membantu mempercepat penurunan kepala bayi ke panggul dan meningkatkan sekresi endorfin, yang dikenal sebagai hormon pengurang nyeri [5]. Dengan melakukan gerakan seperti *pelvic rocking* dan gerakan angka 8 menggunakan *birthball* selama 30 menit, ibu bersalin dapat merasakan peningkatan kenyamanan dan kemajuan dalam proses persalinan. Metode ini mendukung posisi tubuh yang memanfaatkan gravitasi untuk mempercepat dilatasi serviks dan memfasilitasi penurunan janin ke rongga panggul, sehingga nyeri yang dirasakan ibu berkurang secara signifikan [6].

Selain manfaat fisik, penggunaan *birthball* juga memberikan dampak psikologis yang positif bagi ibu bersalin, yaitu menurunkan tingkat kecemasan dan ketegangan yang dapat memperburuk nyeri persalinan. Dengan demikian, penggunaan *birthball* tidak hanya bermanfaat dari segi fisiologis, tetapi juga psikologis, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan ibu terhadap proses persalinan.

3.3.3 Distribusi Frekuensi Nyeri Persalinan Sesudah Intervensi

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri persalinan setelah intervensi teknik *birthball* pada 15 responden. Setelah diberikan intervensi, distribusi skala nyeri mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan sebelum intervensi. Sebanyak 3 responden (20,0%) melaporkan skala nyeri 4, 8 responden (53,3%) melaporkan skala nyeri 5, 3 responden (20,0%) melaporkan skala nyeri 6, dan hanya 1 responden (6,7%) melaporkan skala nyeri 7. Penurunan ini

menunjukkan bahwa teknik *birthball* efektif dalam mengurangi rasa nyeri selama fase aktif persalinan kala I.

Penggunaan teknik *birthball* memberikan stimulasi berupa tekanan kuat pada sakrum, yang menimbulkan efek relaksasi serta membantu mengurangi nyeri pada bagian pinggang dan punggung bawah selama kontraksi. Efektivitas ini didukung oleh penelitian Dewi yang mengemukakan bahwa *birthball* dapat mengurangi nyeri, menurunkan tingkat kecemasan, mengurangi penggunaan analgesik, mempercepat penurunan kepala bayi, serta meningkatkan kepuasan dan kesejahteraan ibu selama persalinan. Gerakan-gerakan seperti "rocking pelvic" dan angka 8 yang dilakukan saat duduk di atas *birthball* berperan penting dalam membuka rongga panggul, mempercepat proses persalinan, dan mengurangi ketidaknyamanan selama kontraksi [5].

Gerakan rocking pelvic dan angka 8 tidak hanya membantu memperbesar rongga panggul, tetapi juga melatih otot-otot panggul dan memicu pelepasan hormon endorfin alami, yang membantu meredakan nyeri dan menciptakan perasaan relaksasi. Penelitian yang mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa gerakan tersebut melonggarkan persendian terkait persalinan, meningkatkan kepercayaan diri ibu, serta memberikan kemampuan untuk mengatur pernapasan dan relaksasi otot selama persalinan [15]. Dengan demikian, gerakan-gerakan ini tidak hanya mempercepat proses persalinan, tetapi juga mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan selama kontraksi, membantu ibu lebih fokus pada proses persalinan itu sendiri.

Birthball juga memberikan manfaat psikologis. Ketika ibu mengalami relaksasi melalui gerakan yang dilakukan pada *Birthball*, hormon-hormon stres seperti katekolamin dan adrenalin berkurang. Hal ini penting karena kadar hormon-hormon tersebut yang tinggi dapat memperburuk nyeri dan memperpanjang proses persalinan. Teknik ini membantu menurunkan hormon-hormon tersebut, sehingga aliran darah dan oksigen ke otot rahim meningkat, memperbaiki sirkulasi dan membantu persalinan berjalan lebih lancar. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis seperti *Birthball* dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mengurangi nyeri persalinan, mengurangi ketegangan psikologis, dan mempercepat proses persalinan. Fakta bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan skala nyeri setelah intervensi *Birthball* menunjukkan potensi signifikan dari teknik ini dalam memberikan kenyamanan dan meningkatkan pengalaman persalinan bagi ibu.

3.3.4 Pengaruh Teknik Pelvic Rocking Dan Angka 8 Dengan *Birthball* Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Griya Mom's Center Bidan Fatimah

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *birthball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di Griya Mom's Center Bidan Fatimah. Berdasarkan uji Wilcoxon, rata-rata intensitas nyeri sebelum intervensi adalah 7,07, sedangkan setelah intervensi turun menjadi 5,13. Dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *birthball* berperan dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin.

Teknik *birthball* mampu meningkatkan kelenturan panggul, mobilitas, dan membantu memposisikan janin dengan lebih optimal. Hal ini tidak hanya mempercepat proses persalinan tetapi juga mengurangi kelelahan dan nyeri yang dirasakan ibu selama kontraksi. Sesuai dengan penelitian penggunaan *birthball* terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan dan meningkatkan kesejahteraan psikososial wanita selama persalinan, meskipun masih banyak manfaat deskriptif yang belum sepenuhnya dievaluasi dengan metode objektif [12].

Studi lain juga mendukung temuan ini, di mana teknik *birthball* menghasilkan penurunan yang signifikan pada intensitas nyeri persalinan. Pada penelitian tersebut, terdapat selisih rata-rata penurunan nyeri sebesar 1,5 pada kelompok perlakuan, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami penurunan 0,9 [16]. Penurunan ini didukung oleh uji *Wilcoxon Signed Ranks* yang

menunjukkan bahwa penggunaan *birthball* memberikan efek signifikan dalam menurunkan nyeri pada persalinan aktif fase I.

Birthball membantu ibu menjaga postur tubuh yang optimal selama persalinan. Dengan posisi tegak saat duduk di atas bola, gravitasi bumi membantu menurunkan bagian terendah janin ke panggul, mempercepat penurunan kepala janin, dan meningkatkan efisiensi rahim. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa teknik ini dapat memperlebar panggul dan menjaga keseimbangan tubuh, sekaligus memperkuat punggung ibu sehingga mengurangi risiko cedera punggung [9]. Efek distraksi yang diberikan oleh gerakan-gerakan ringan pada *birthball* juga dapat mengalihkan perhatian ibu dari nyeri kontraksi, membuat ibu lebih rileks dan membantu otot-otot panggul lebih siap dalam proses persalinan.

Gerakan *birthball* dapat mengurangi tekanan pada sendi sakroiliaka, pembuluh darah sekitar rahim, serta otot-otot dasar panggul. Posisi yang didukung oleh *birthball* dapat membantu ibu beristirahat di sela-sela kontraksi, memberikan relaksasi yang diperlukan tanpa menurunkan efektivitas persalinan. Secara keseluruhan, intervensi ini terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri dan memberikan kenyamanan tambahan bagi ibu bersalin selama fase aktif persalinan. Ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, terutama dalam pengukuran nyeri menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*). Ada kemungkinan bahwa beberapa responden memberikan penilaian nyeri yang kurang akurat, baik karena faktor psikologis maupun karena keterbatasan pengetahuan medis dalam menyampaikan tingkat nyeri yang dirasakan. Oleh karena itu, evaluasi klinis yang lebih mendalam dan objektif mungkin diperlukan di masa mendatang untuk memperkuat temuan ini.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh teknik pelvic rocking dan angka 8 dengan *Birthball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di Griya Mom's Center Bidan Fatimah, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan kedua teknik tersebut. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami intensitas nyeri yang tinggi, dengan 6 dari 15 responden (40,0%) melaporkan nyeri pada skala 8. Setelah penerapan teknik *pelvic rocking* dan angka 8 dengan *Birthball*, terdapat penurunan yang signifikan, di mana 20,0% responden mengalami nyeri ringan pada skala 3. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai P sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa teknik tersebut efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Dengan demikian, penggunaan *Birthball* dalam proses persalinan memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman ibu dalam mengatasi nyeri, serta dapat direkomendasikan sebagai metode non-farmakologis dalam manajemen nyeri persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Suarayasa, *Strategi Menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) Di Indonesia*. Deepublish, 2020.
- [2] P. K. Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 2017.
- [3] A. U. Mutmainnah, H. Johan, dan Llyod, *Asuhan Persalinan Normal Dan Bayi Baru Lahir*. Andi, 2021.
- [4] N. Jahriani, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan Normal Di Klinik Harapan Bunda Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021," *J. Gentle Birth*, vol. 5, no. 1, hal. 1–7, 2022.
- [5] M. Dewi, "Literature Review : Birth Ball Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I.," *Ilmu*

- Kebidanan*, vol. 8, no. 2, hal. 62–69, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.48092/jik.v9i2.191>
- [6] L. Wati, M. Monarisa, dan R. Hamdanesti, “Pengaruh Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Praktek Mandiri Bidan (PMB) Fifi Maryoni,” *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 22, no. 1, hal. 89, 2022, doi: 10.33087/jiubj.v22i1.1666.
- [7] P. Amelia dan Cholifah, *Buku Ajar Konsep Persalinan*. Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2019. [Daring]. Tersedia pada: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- [8] S. Rejeki, *MANAJEMEN NYERI DALAM PROSES PERSALINAN (NON FARMAKA)*, vol. 185, no. 1. Semarang: Unimus Press, 2020. doi: 10.1016/0014-5793(85)80729-8.
- [9] N. Nurrahmaton, N. Arma, dan M. Melati, “Pengaruh Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Bpm Sunarti Tahun 2022,” *J. Kesehat. Dan Fisioter.*, hal. 79–85, 2022.
- [10] T. H. Lestari, T. E. Marianingsih, dan Y. E. Purnamaningrum, “Hubungan Paritas Umur Ibu Dengan Perdarahan Post Partum Primer,” *Keperawatan*, vol. 1 No 2, no. 2, 2020.
- [11] A. Noviyanti dan J. Jasmi, “Faktor Fisik dan Psikologis Ibu Bersalin dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I pada Ibu Primipara,” *J. Kesehat.*, vol. 13, no. 3, hal. 437–444, 2022, doi: 10.26630/jk.v13i3.2945.
- [12] Z. Yuliza, A. Novita, dan I. Jayatmi, “Pengaruh Teknik Couterpressure Massage Dengan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Pmb Wilayah Kelurahan Grogol Selatan Dan Grogol Utara Kota Jakarta Selatan Tahun 2022,” *SENTRI J. Ris. Ilm.*, vol. 1, no. 1, hal. 233–247, 2022, doi: 10.55681/sentri.v1i1.227.
- [13] Y. Sari, R. Anggraini, T. Fatrin, dan M. Eka Gusti Ayu, “Gerakan Pelvic Rocking terhadap Lamanya Kala I pada Ibu Bersalin Multipara di BPM Lismarini Tahun 2018,” *Cendekia Med.*, vol. 6, no. 2, hal. 103–110, 2021, doi: 10.52235/cendekiamedika.v6i2.97.
- [14] D. A. Palifiana dan N. Khasanah, “Pendidikan Kesehatan Tentang Pengurangan Nyeri Saat Persalinan Sebagai Upaya Persiapan Persalinan Pada Ibu Hamil,” *J. Pengabd. Masy. Karya Husada*, vol. 1, no. 2, hal. 27–35, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id/index.php/jpmkh/article/download/242/144>
- [15] N. W. Setiati, N. I. D. Kurniasih, A. Asrina, dan D. Rusmiat, “PENGARUH PELVIC ROCKING DENGAN BIRTHING BALL TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA 1 FASE AKTIF,” *Conv. Cent. Di Kota Tegal*, vol. 9, no. 1, hal. 43–49, 2024.
- [16] D. Farhani, D. Hidayanti, S. Sariaty, dan T. Suheti, “Pengaruh Birth ball Terhadap Nyeri Persalinan di Praktik Mandiri Bidan Wilayah Bandung Raya,” *J. Penelit. Sains dan Kesehat. Avicenna*, vol. 3, no. 3, hal. 242–248, 2024.