



PENGARUH PRANA BALL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA PERSALINAN NORMAL

Elva Febri Ashari^{1*}, Andi Nilawati Usman², Suryani As'ad³, Andi Wardihan Sinrang², Stang⁴, Muh. Tamar⁵

¹Program Studi Magister Ilmu Kebidanan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

²Program Studi Magister Ilmu Kebidanan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

³Departemen Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

⁴Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

⁵Departemen Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.10, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

*elvafebriashari027@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri persalinan disebabkan oleh dilatasi dan penipisan serviks segmen bawah rahim, serta peregangan yang disebabkan oleh kurangnya kadar oksigen pada otot-otot rahim, peregangan serviks, peregangan otot dasar panggul dan jaringan vagina, dan turunnya otot panggul. kepala janin. Untuk mengurangi ketidaknyamanan nyeri kala I maka dapat menggunakan metode prana ball dan relaksasi nafas dalam yang memberikan efek rileks bagi ibu yang disebabkan karena terjadinya pengeluaran hormon endorphin saat melakukan prana ball dan relaksasi nafas dalam. Tujuan Penelitian untuk menganalisis pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal. Metode penelitian yang digunakan adalah quasy eksperiment dengan desain two group pre test and post test dengan teknik pengambilan sampel adalah exhaustive sampling. Jumlah sampel sebanyak 30 responden yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok prana ball dan relaksasi nafas dalam. Hasil penelitian menunjukkan kelompok intervensi setelah melakukan prana ball terjadi penurunan nyeri persalinan sebanyak 15 responden dengan nilai *p-value* $0.001 < 0.05$. dan kelompok control setelah melakukan relaksasi nafas dalam terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dengan nilai *p-value* $0.001 < 0.05$. Uji Mann-Whitney prana ball lebih berpengaruh dari relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal dengan nilai *p-value* $0.003 < 0.05$. Kesimpulan penelitian prana ball dan relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal namun prana ball lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap persalinan normal.

Kata kunci: penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif; prana ball; relaksasi nafas dalam

EFFECT OF PRANA BALL AND DEEP BREATH RELAXATION ON DECREASING LABOR PAIN WHEN I ACTIVE PHASE IN NORMAL LABOR

ABSTRACT

Labor pain is caused by dilatation and thinning of the cervix in the lower uterine segment, as well as stretching caused by lack of oxygen in the uterine muscles, stretching of the cervix, stretching of the pelvic floor muscles and vaginal tissues, and descending of the pelvic muscles. fetal head. To reduce the discomfort of first stage pain, it can use the prana ball method and deep breath relaxation which gives

a relaxing effect for the mother caused by the release of endorphins when doing prana ball and deep breathing relaxation. The aim of the study was to analyze the effect of prana ball and deep breath relaxation on the reduction of labor pain in the active phase of the first stage of normal labor. The research method used is a quasi-experimental design with two group pre-test and post-test with exhaustive sampling as the sampling technique. The number of samples as many as 30 respondents consisting of two groups, namely the prana ball group and deep breathing relaxation. The results showed that the intervention group after prana ball decreased labor pain as many as 15 respondents with a p-value of $0.001 < 0.05$. and the control group after doing deep breathing relaxation there was a decrease in labor pain in the active phase of the first stage with a p-value of $0.001 < 0.05$. The Mann-Whitney prana ball test was more influential than deep breath relaxation on reducing labor pain in the active phase of the first stage of normal labor with a p-value of $0.003 < 0.05$. The conclusion of this research is prana ball and deep breath relaxation have an effect on reducing labor pain in the active phase of the first stage of normal labor, but prana ball has more effect on reducing labor pain in the first active phase of normal labor.

Keywords: deep breathing relaxation; prana ball; reduction of labor pain in the first stage of active phase

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh wanita dimana pada proses persalinan ibu kerap merasakan nyeri menjelang persalinan yang diakibatkan oleh kontraksi uterus. Nyeri persalinan tidak dapat dipisahkan pada proses persalinan semakin sering nyeri yang dirasakan pada ibu maka semakin baik untuk proses persalinan rata-rata ibu bersalin merasakan nyeri persalinan yang luar biasa sehingga menyebabkan ketidaknyamanan bagi ibu. Saat kontraksi sedang berlangsung menyebabkan terjadinya iskemia, iskemia merupakan salah satu pemicu utama terjadinya nyeri dimana asam laktat dalam tubuh berlebih sehingga merangsang sistem saraf simpatis. Adanya iskemik miomerium dan serviks karena kontraksi. Aliran darah yang kurang optimal juga menjadi salah satu penyebab terjadinya nyeri. Aktivitas berlebih dari sistem saraf simpatis disebabkan karena cemas yang dirasakan pada ibu berlebihan dan cemas timbul akibat kontraksi uterus. Faktor utama nyeri persalinan karena terjadi dilatasi serviks dan segmen bawah rahim (Widiawati & Legiati, 2019). Saat terjadi nyeri maka memicu peningkatan hormone stress yaitu katekolamin dan steroid. Kedua hormon ini mengakibatkan ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak (Lestari, 2020).

Upaya untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat nyeri persalinan maka terdapat alternatif lain yaitu dengan menggunakan terapi farmakologis yaitu dengan melakukan prana ball dan relaksasi nafas dalam (Mutoharoh & Indrayani, 2020). Prana ball membuat ibu merasa nyaman serta saat melakukan Prana Ball karena terjadi pelepasan endorfin yang disebabkan oleh keadaan bola yang elastis mampu merangsang reseptor yang berada pada bagian pelvic dimana reseptor tersebut bertujuan untuk mengeluarkan hormone endorfin (Utami & Putri, 2020). Saat melakukan prana ball akan membuat perhatian ibu terfokus pada gerakan yang sedang dilakukan ibu, sehingga pikiran dan kecemasan ibu terhadap rasa nyeri yang ibu rasakan selama kontraksi akan berkurang. Prana ball memberikan efek rangsangan yang dirasakan sehingga mampu mengalihkan rasa nyeri persalinan hal ini membuat ibu menjadi rileks (Darma et al., 2021). Selain itu relaksasi nafas dalam juga mampu mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif sebab saat melakukan relaksasi nafas dalam maka terjadi penurunan hormone adrenalin dan kortisol sehingga menyebabkan rasa cemas atau takut berkurang (Raidanti & Mujianti, 2020).

Teknik relaksasi disebut juga sebagai psikoprofilaksis, menekankan relaksasi sebagai respons terkondisi terhadap kontraksi persalinan ditambah dengan berbagai teknik pernapasan berpola yang dirancang untuk meningkatkan oksigenasi dan mengganggu transmisi sinyal nyeri dari rahim ke otak (Einion, 2018). Teknik relaksasi dikaitkan dengan modulasi persepsi nyeri melalui penurunan aktivitas simpatis dan regulasi emosional. Sinyal aferen ke otak melalui saraf vagus dianggap memodulasi persepsi nyeri dan regulasi emosional melalui perubahan neurotransmitter di wilayah limbic (Septiani & Agustia, 2021). Saat melakukan relaksasi nafas dalam maka tubuh akan menghasilkan endorphin dan enkefalin. Saat terjadi pengeluaran endorphin yang berlebihan maka memiliki dampak positif terhadap transmisi impuls nyeri (Ekayani, 2017). Saat melakukan relaksasi maka otak akan memberi respon ke otak untuk mengeluarkan endorphin dan saat nyeri dirasakan sangat hebat maka endorphin ini memiliki peran untuk meminimalisir nyeri yang dirasakan (Ristanti & Zuwariah, 2020).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah quasy eksperiment dengan desain two group pre test and post test. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah exhaustive sampling. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok prana ball dan kelompok relaksasi nafas dalam. Setiap kelompok berjumlah 15 orang. Kelompok prana ball melakukan selama 25 menit dengan 5 gerakan dan kelompok relaksasi nafas dalam melakukan selama 25 menit saat kontraksi berlangsung. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Wilcoxon untuk mengetahui penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap intervensi yang diberikan sebelum dan sesudah dan menggunakan uji Mann Whitney untuk mengetahui perbandingan kedua intervensi terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal. Pengukuran skala nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan lembar observasi dengan skala nyeri numeric rating scale.

HASIL

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik ibu bersalin kala I fase aktif

Karakteristik	Kelompok Intervensi				p-value	
	Relaksasi Nafas Dalam		Prana Ball			
	f	%	f	%		
Usia	20-25 tahun	12	80	13	86.7	0.56*
	26-35 tahun	3	20	2	13.3	
Pendidikan	Tinggi	4	26.7	5	33.3	0.20*
	Rendah	11	73.3	10	66.7	
Pekerjaan	Bekerja	5	33.3	3	20	0.227*
	Tidak Bekerja	10	66.7	12	80	
Pembukaan Serviks	6 cm	2	13.3	3	20	0.60*
	7 cm	9	60	6	40	
	8 cm	4	26.7	6	40	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan mayoritas berusia 20-25 tahun pada kelompok relaksasi nafas dalam sebanyak 12 responden (80%) dan kelompok prana ball sebanyak 13 responden (86,7%) dengan nilai p value 0.56, untuk kedua kelompok mayoritas berpendidikan rendah pada kelompok relaksasi nafas dalam sebanyak 11 responden (73.3%) dan kelompok prana ball sebanyak 10 responden (66.7%) dengan nilai p-value 0.20, untuk pekerjaan mayoritas kedua

kelompok tidak bekerja pada kelompok relaksasi nafas dalam sebanyak 10 responden (66.7%) dan kelompok prana ball sebanyak (80%) dengan nilai p-value 0.227. sedangkan untuk pembukaan serviks mayoritas kedua kelompok mengalami pembukaan serviks 7cm untuk kelompok relaksasi nafas dalam sebanyak 9 responden (60%) dan kelompok prana ball sebanyak 6 responden (40%) dengan nilai p-value 0.60. berdasarkan karakteristik ibu tidak memiliki hubungan terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum dan Sesudah diberikan intervensi

Tingkatan Nyeri Persalinan		Kelompok Intervensi				p-value
		Relaksasi Nafas Dalam		Prana Ball		
		f	%	f	%	
Sebelum Intervensi	Nyeri Sedang	3	20	2	13.3	0.001*
	Nyeri Berat	12	80	13	86.7	
Setelah Intervensi	Nyeri Sedang	5	33.3	15	100	0.001*
	Nyeri Berat	10	66.7	0	0	

*Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa sebelum melakukan relaksasi nafas dalam yang mengalami nyeri berat sebanyak 12 responden (80%) dan setelah melakukan relaksasi nafas dalam terjadi penurunan nyeri berat sebanyak 10 responden (66.7). sedangkan pada kelompok prana ball sebelum melakukan prana ball yang mengalami nyeri berat pada kelompok prana ball dalam sebanyak 13 responden (86.7%) dan setelah melakukan prana ball tidak ada responden yang mengalami nyeri berat.

Tabel 3.
Pengaruh Prana Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Persalinan Normal

		N	Mean rank	Sum Of Rank	Z	P-value
PostTest Prana Ball- Pretest prana ball	Negative Rank	15 ^a	8,00*	120,00*	-3,455 ^b	0.001*
	Positif Rank	0 ^b	,00*	,00*		
	Ties	0 ^c				
	Total	15				

*Uji Wilcoxon

Berdasarkan Tabel 3 pada uji Wilcoxon hasil negative rank antara nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap pre test dan post test menandakan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dapat dilihat dari nilai mean rank 8.00 dan sum of rank 120.00, serta nilai Z -3.455 dan nilai p-value 0.001 menandakan bahwa prana ball berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan.

Tabel 4.
Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Persalinan Normal.

		N	Mean rank	Sum of Rank	Z	P-value
PostTest relaksasi nafas dalam-Pretest relaksasi nafas dalam	Negative Rank	13 ^a	7,00	91,00	-3,307 ^b	0.001
	Positif Rank	0 ^b	,00	,00		
	Ties	2 ^c				

*Uji Wilcoxon)

Berdasarkan Tabel 4 pada uji Wilcoxon hasil negative rank antara nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap pre test dan post test menandakan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dapat dilihat dari nilai mean rank 7.00 dan sum of rank 91.00, serta nilai Z -3.307 dan nilai p-value 0.001 menandakan bahwa relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan.

Tabel 5.
Perbedaan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Setelah Melakukan Prana Ball dan Relaksasi Nafas Dalam .

	Prana ball dan Relaksasi nafas dalam	N	Mean Rank	Sum Of Rank	Z	Asym p sig
Tingkatan Nyeri Persalinan	Post Test Prana Ball	15	10,83*	162,50*		
	Post Test Relaksasi Nafas Dalam	15	20,17*	302,50*	-2,994*	,003*

Sumber : Data Primer, 2022 (*Uji Mann-Whitney)

Berdasarkan tabel 5 uji Mann-whitney pada tingkatan nyeri setelah melakukan prana ball nilai mean rank 10,83, sum of rank 162,50 sedangkan pada kelompok relaksasi nafas dalam nilai mean rank 20,17, sum of rank 302,50. Dan nilai Z -2,994 berdasarkan nilai p-value 0.003<0.05. sehingga dapat disimpulkan bahwa prana ball lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal.

PEMBAHASAN

Pengaruh Prana Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Persalinan Normal

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prana ball mampu mempengaruhi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dilihat dari kelompok prana ball setelah dilakukan uji statistic dengan menggunakan uji Wilcoxon sebelum melakukan prana ball responden yang mengalami nyeri berat sebanyak 13 responden (86.7%) setelah melakukan prana ball 15 responden mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri sedang (100%) dengan hasil negative rank antara nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap pre test dan post test menandakan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dapat dilihat dari nilai mean rank 8.00 dan sum of rank 120.00, serta nilai Z -3.455 dan nilai p-value 0.001 menandakan bahwa prana ball berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan.

Nyeri persalinan dipengaruhi juga dengan faktor psikologis yaitu saat ibu merasa cemas saat menjelang persalinan (Fitria & Wahyuni, 2021). Saat tubuh stress maka dapat menyebabkan tubuh tidak optimal untuk menahan rasa sakit, dan terjadi pelepasan hormon yang berlebihan seperti katekolamin dan steroid(Puspita Indah, 2017). Jika katekolamin dan steroid berlebih didalam tubuh maka mampu menyebabkan ketegangan otot polos serta vasokonstriksi pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan sirkulasi utero plasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus (Ariyanti & Aulia, 2019).

Prana ball mampu mengurangi nyeri persalinan sebab saat melakukan gerakan prana ball tubuh ibu akan mengeluarkan hormone endorphin(Mutoharoh & Indrayani, 2020), yang dimana hormone endorphin ini bertujuan untuk memberi rasa nyaman dan memberikan efek rasa senang saat melakukan gerakan prana ball (Shirazi et al., 2019). Gerakan prana ball mampu mengalihkan perhatian ibu terhadap nyeri yang dirasakan sehingga ibu tidak focus terhadap nyeri yang dirasakan(Nurman, 2017). Prana ball dilakukan dengan cara duduk diatas bola sambil menggerakkan pinggul kearah atas, bawah, samping kiri dan kanan, hingga memeluk

bola (Choirunissa et al., 2021) gerakan tersebut dilakukan secara rileks tidak hanya mengurangi nyeri persalinan tetapi juga mempercepat penurunan kepala janin dan membuat waktu persalinan lebih singkat (Pui et al., 2019). Gerakan prana ball dilakukan selama 25 menit yang terdiri atas 5 gerakan yaitu Bouncing, Pelvic Circle, Gerakan Angka 8, Pelvic Tilt, Cat and Cow (Paninsari et al., 2021).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti, 2021) berdasarkan hasil penelitian birth ball exercise mampu mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif penurunan skor nyeri terjadi perbedaan antara kelompok yang melakukan birth ball exercise dan yang tidak melakukan dapat dilihat dari nilai p value $0.000 < 0.05$. dalam penelitian ini mengatakan bahwa selama melakukan birth ball exercise pada saat kala I fase aktif dapat mengurangi nyeri persalinan yang disebabkan karena adanya rasa nyaman sehingga terjadi pengeluaran hormone endorphen yang mampu memberikan rasa senang (Wijayanti, 2021).

Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Persalinan Normal

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam dapat mempengaruhi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Dapat dilihat dari hasil uji statistic Wilcoxon melakukan relaksasi nafas dalam yang mengalami nyeri berat sebanyak 12 responden (80%) setelah melakukan relaksasi nafas dalam terjadi penurunan yang mengalami nyeri berat sebanyak 10 responden (66.7%) dengan hasil negative rank antara nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap pre test dan post test menandakan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dapat dilihat dari nilai mean rank 7.00 dan sum of rank 91.00, serta nilai Z -3.307 dan nilai p -value 0.001 menandakan bahwa relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan.

Saat menjelang persalinan khususnya pada kala I fase aktif ibu kerap merasakan nyeri yang sangat hebat yang mengakibatkan nafas menjadi cepat serta bahu dan leher menjadi kaku yang mengakibatkan ibu juga menjadi cemas akibat nyeri yang dirasakan dan ibu susah untuk mengontrol diri (Ariyanti & Aulia, 2019). Oleh sebab itu relaksasi nafas dalam mampu membantu ibu mengatasi hal tersebut saat melakukan relaksasi nafas dalam tubuh ibu menjadi rileks saat menarik nafas dan menghembuskan secara perlahan-lahan tubuh mendapatkan oksigen yang optimal sehingga peredaran darah menjadi lancar dan otot tidak tegang yang menjadi pemicu terjadinya nyeri persalinan (Triwidiyanti & Ramadhini S, 2018).

Relaksasi nafas dalam dilakukan dengan cara tarik nafas secara perlahan-lahan dengan berhitung 1 sampai 3, saat menarik nafas dari hidung dan menghembuskan secara perlahan-lahan melalui mulut, bernafas dengan irama normal 3 kali, lalu mengulangi lagi menarik nafas dan menghembuskan secara perlahan-lahan, dan menganjurkan ibu untuk rileks dilakukan selama 25 menit saat kontraksi berlangsung (Marsilia & Tresnayanti, 2021). Penurunan nyeri terjadi akibat adanya respon dari otak melalui korteks serebri lalu ke hipotalamus dan hipotalamus menghasilkan Corticotrophin Releasing Factor (CRF) sehingga mampu merangsang kelenjar pituitary untuk memberi sinyal ke medulla adrenal untuk meningkatkan produksi Proopiomelanocortin (POMC) yang mengakibatkan encephalin meningkat (Novita et al., 2017). Kelenjar pituitary ini mampu menghasilkan hormone endorphen yang bertujuan untuk neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Akibat melakukan relaksasi nafas dalam mampu meningkatkan produksi hormone endorphen dan enkephalin sehingga tubuh menjadi rileks dan terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif (Hanafi et al., 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septiani & Agustia, 2021) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif setelah melakukan relaksasi nafas dalam dapat dilihat dari nilai p-value $0.000 < 0.05$. penelitian ini mengatakan bahwa relaksasi nafas dalam mampu mengurangi nyeri persalinan kala I disebabkan karena adanya rasa nyaman yang dirasakan oleh ibu saat melakukannya. Walaupun ibu memberi respon yang bervariasi tetapi relaksasi nafas dalam mampu mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif (Septiani & Agustia, 2021).

Perbedaan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Setelah Melakukan Prana Ball Dan Relaksasi Nafas Dalam

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji Mann-whitney pada tingkatan nyeri setelah melakukan prana ball nilai mean rank 10,83, sum of rank 162,50 sedangkan pada kelompok relaksasi nafas dalam nilai mean rank 20,17, sum of rank 302,50. Dan nilai Z -2,994 berdasarkan nilai p-value $0.003 < 0.05$. sehingga dapat disimpulkan bahwa prana ball lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal. Nyeri persalinan pada kala I kerap dirasakan oleh ibu primigravida sebab belum ada pengalaman terlebih dahulu terkait dengan proses persalinan sehingga timbul kecemasan yang berlebih saat kala I fase aktif. Kecemasan dapat mengakibatkan terjadinya ketegangan pada otot-otot sehingga ibu tidak rileks selama kala I tidak hanya ibu psikologis khususnya emosi ibu yang tidak stabil bisa menjadi faktor pemicu terjadinya nyeri yang berlebihan saat ibu mengalami kecemasan yang berlebihan maka tubuh akan memproduksi hormone katekolamin dan steroid (Rinati et al., 2021).

Prana Ball dapat memberikan rasa nyaman untuk area perineum tanpa adanya tekanan yang signifikan (Sutriningsih et al., 2019). Selain itu, ada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa melakukan aktivitas gerakan bebas dan posisi tegak, termasuk duduk di kursi goyang, di atas prana ball atau di toilet selama proses persalinan akan menciptakan dorongan tenaga alam gravitasi untuk dapat membantu dan mempercepat penurunan janin, meningkatkan kualitas dan efektivitas kontraksi persalinan dan penurunan rasa nyeri persalinan (Barbieri et al., 2013). Ketika ibu dalam posisi duduk di atas Prana Ball dapat membuat rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu menjadi menurun, hal ini disebabkan oleh turunnya tekanan pada filamen saraf yang terletak pada sendi iliosakral dan daerah sekitarnya. Selain itu saat ibu melakukan gerakan prana ball merangsang somatosensori normal ke proyektor neuron yang mampu mengurangi persepsi nyeri (Gallo et al., 2018)

Gau et al. (2011) mengatakan bahwa 3 mekanisme mengapa prana ball mampu mengurangi nyeri persalinan yang terdiri dari pertama prana ball mampu mengurangi nyeri persalinan disebabkan oleh tekstur dari bola dimana permukaan dari bola yang lembut mampu memberikan efek pada perineum dan punggung bawah tanpa memberikan banyak tekanan, serta ketika melakukan gerakan prana ball merangsang somatosensori normal ke neuron proyektor yang bertujuan untuk mengurangi nyeri. Kedua adanya kebebasan ibu dalam bergerak mampu menghilangkan rasa sakit, dengan adanya gerakan bergoyang di atas bola memberi efek positif bagi janin yaitu posisi janin yang lebih kondusif dan mampu mempercepat penurunan kepala janin. Dan yang ketiga birth ball program latihan bola bersalin yang dijadikan sarana dukungan instrumental yang nyata selama proses persalinan yang diyakini bahwa dukungan bagi ibu dalam bentuk melakukan gerakan-gerakan selama persalinan mampu menurunkan penggunaan analgesia, pengurangan nyeri persalinan, dan emosional yang positif bagi ibu (Gau et al., 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Shirazi et al., 2019) di Iran nyeri persalinan lebih rendah pada kelompok birth ball dibandingkan dengan kelompok control nilai p-0.001 penelitian ini mengatakan bahwa nyeri persalinan yang

dirasakan disebabkan oleh rasa takut yang berlebihan oleh sebab itu birth ball mampu menekan mengurangi nyeri persalinan tidak hanya itu adanya kebebasan mobilisasi sendi sakroiliaka, lumbosacral, tonus otot oblik, dan transversal sehingga dapat membantu postur persalinan yang baik, serta saat melakukan gerakan birth ball mampu memberikan emosional positif pada ibu selama proses persalinan (Shirazi et al., 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif setelah melakukan prana ball responden mengalami perubahan skala nyeri berat menjadi sedang sebanyak 15 (100%) responden berdasarkan hasil uji Wilcoxon dapat dilihat dari nilai p-value $0.001 < 0.05$, terjadi penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif setelah melakukan relaksasi nafas dalam responden mengalami perubahan skala nyeri berat menjadi sedang sebanyak 5 (33.3%) responden berdasarkan hasil uji Wilcoxon dapat dilihat dari nilai p-value $0.001 < 0.05$, Prana ball lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dari pada relaksasi nafas dalam berdasarkan hasil uji Mann- nilai Z -2,994 dan nilai p-value $0.003 < 0.05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, R., & Aulia. (2019). Pengaruh Terapi Akupresur Pada Tangan Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Pmb Ratri Restuni S.St Samarinda. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.36998/jkmm.v7i1.35>
- Barbieri, M., Henrique, A. J., Chors, F. M., Maia, N. D. L., & Gabrielloni, M. C. (2013). Warm shower aspersion , perineal exercises with Swiss ball and pain in labor. *Acta Paul Enferm*, 26(5), 478–484.
- Choirunissa, R., Widowati, R., & Nabila, P. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Terapi Birth Ball Untuk Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Di Klinik P Kota Serang. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 219–224.
- Darma, I. Y., Idaman, M., Zaimy, S., & ... (2021). Perbedaan Penggunaan Active Birth dengan Metode Birthball dan Hypnobirthing terhadap Lama Inpartu Kala I. *Jurnal Ilmiah Universitas ...*, 21(2), 900–903. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i2.1529>
- Einion, A. (2018). Cochrane corner: Relaxation techniques for pain management in labour. *Practising Midwife*, 21(6), 25–29. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009514.pub2.www.cochranelibrary.com>
- Ekayani, N. P. K. (2017). Kombinasi Teknik Relaksasi dan Pijatan Bagi Ibu Bersalin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri, Lama Persalinan dan APGAR Score Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 93–103. <http://poltekkes-mataram.ac.id/wp-content/uploads/2018/01/2.-Ni-Putu-Ekayani.pdf>
- Fitria, R., & Wahyuny, R. (2021). Efektivitas Pemberian Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di BPM Rokan Hulu. *Maternity And Neonata*, 09(01), 44–54.
- Gallo, R. B. S., Santana, L. S., Marcolin, A. C., Duarte, G., & Quintana, S. M. (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. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2017.11.014>

- Gau, M., Chang, C., Head, M. S., Tian, S., Registered, M. S., & Lin, K. (2011). Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth : A randomised controlled trial in Taiwan. *Midwifery*, 27(6), e293–e300. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.02.004>
- Hanafi, M., R, W. R., . S., & Rajiani, I. (2020). Differences in the Effectiveness of Ear Massage, Deep Breath Relaxation, and Guide Imagery in Reducing Labor Pain. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 4(2), 186–189. <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v4i2.966>
- Lestari, lusi. (2020). Efek Penggunaan Birth Ball Untuk Ibu Hamil Dalam Persalinan : Literature Review. *2-TRI K: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 10(1), 13–15. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/2trik10103>
- Marsilia, I. D., & Tresnayanti, N. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Intensitas Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Y Karawang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 385. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.388>
- Mutoharoh, S., & Indrayani, E. (2020). The Effect of Birthball Exercises on the Labor Process. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, XIII(I).
- Novita, K., Rompas, S., & Bataha, Y. (2017). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Respon Nyeri Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif Di Puskesmas Bahu Kota Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 113347.
- Nurman, M. (2017). Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur Tahun 2017. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 1(2), 108–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jn.v1i2.122>
- Paninsari, D., Situmorang, E., Gulo, D. E. K. C., Bago, F., Laia, N., & Swarti, S. (2021). TERAPI BIRTH BALL UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PERSALINAN. *Jurnal Maternitas Kebidanan*, 6(1), 94–99. <https://doi.org/ISSN 2599-1841>
- Pui, M., Yeung, S., Wai, K., Tsang, K., Hon, B., Yip, K., Tam, W. H., Ip, W. Y., Wai, F., Hau, L., Kit, M., Wong, W., Wai, J., Ng, Y., Liu, S. H., Shu, S., Chan, W., Law, C. K., Yeung, S., & Wong, S. (2019). Birth ball for pregnant women in labour research protocol : a multi-centre randomised controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 8, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12884-019-2305-8>
- Puspita Indah, I. P. (2017). Tehnik Massage Punggung Untuk Mengurangi Nyeri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 8(2), 100–106.
- Raidanti, D., & Mujianti, C. (2020). Birthting Ball (Alternatif Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan). In Wahidin & F. E. Amir (Eds.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Cetakan Pe). Ahlimedia Press (Anggota IKAPI: 264/JTI/2020).
- Rinati, S. I., Ma'rifah, U., & H, F. N. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Lama Pembukaan Serviks Pada Primigravida In Partu Kala I Fase Aktif. *SINAR Jurnal Kebidanan*, 03(2), 29–38.
- Ristanti, A. D., & Zuwariah, N. (2020). Penerapan Kemrp (Kombinasi Efflurage Massage Dan Relaksasi Pernafasan) Sebagai Upaya Penurunan Nyeri Inpartu Kala I Fase Aktif.

- Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 5(1), 19.
<https://doi.org/10.31764/mj.v5i1.1081>
- Septiani, M., & Agustia, L. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Desita, S.Sit Desa Pulo Ara Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 975–984. <https://doi.org/https://doi.org/10.33143/jhtm.v7i2.1618>
- Shirazi, M. G., Kohan, S., Firoozehchian, F., & Ebrahimi, E. (2019). Experience of Childbirth With Birth Ball : A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(3), 301–305. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2019.50>
- Sutringish, Destri, Y., & Shaqinatunissa, A. (2019). Pengaruh Birthball terhadap Nyeri Persalinan. *Wellness and Healthy Magazine*, 1(February), 125–132.
- Triwidiyantari, D., & Ramadhini S, P. (2018). Gambaran Pengetahuan Ibu Bersalin Tentang Relaksasi Nafas Dalam Pengurangan Nyeri Persalinan Di Puskesmas Padasuka. *Jurnal Sehat Masada*, 12(1), 40–48. <https://doi.org/10.38037/jsm.v12i1.55>
- Utami, S. F., & Putri, I. M. (2020). Penatalaksanaan nyeri persalinan normal. *Midwifery Journal*, 5(2), 107–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/mj.v5i2.1262>
- Widiawati, I., & Legiati, T. (2019). Mengenal Nyeri Persalinan Pada Primipara Dan Multipara. *JURNAL BIMTAS*, 2(1), 42–28. <https://doi.org/http://journal.umtas.ac.id/index.php/bimtas/article/view/340>
- Wijayanti, I. (2021). Efektivitas Birth Ball Exercise Pada Ibu Bersalin Kala I Terhadap Kecemasan Dan Skala Nyeri Di Ruang Bersalin Puskesmas Arso 3 Kabupaten Kerook Provinsi Papua. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 9(1), 52–59.