



Perbedaan Pengaruh *Birth Ball* dan *Hypnobirthing* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai

Nurfaida Kamarullah^{1*}, Mona Rahayu Putri², Ditte Ayu Suntara³

¹⁻³Program Studi Sarjana Kebidanan, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Batam

nurfaidakamarullah05@gmail.com^{1*}, putrimonarahayu@gmail.com², gamma.sundewa@yahoo.co.id³

Alamat Kampus: Jl. Seraya No.1, Kampung Seraya, Batu Ampar, Batam City, Riau Island 29454

Korespondensi penulis: nurfaidakamarullah05@gmail.com*

Abstract. Labor pain is needed to detect uterine contractions during childbirth, but pain also increases the mother's anxiety and fear during the birth process. Management of labor pain that can be done is birth ball therapy and hypnobirthing. The aim is to determine the difference in the effect of Birth Ball therapy and Hypnobirthing on reducing labor pain in the I phase active for maternity women in the working area of Puskesmas Sei Langkai Batam City. The design of this research is Quasi experimental with a Two-group interrupted time series design. Respondents were divided into 16 experimental groups and 16 control groups. The sampling technique used was purposive sampling and data collection using observation sheet. The results of the study were ($p = 0.305 > 0.05$), meaning there was no significant difference between the birth ball and hypnobirthing groups in reducing pain, ($p = 0.003 < 0.05$) meaning there is a significant difference between the pre-test and post-test scores on pain reduction, ($p = 0.718 > 0.05$) meaning there is no interaction between group (birth ball and hypnobirthing) and score (pre-test and post-test) on reducing pain. Based on these results, it can be concluded that measurement time (pre-test and post-test) has a significant effect on pain scores, but there is no significant effect between different groups, and there is no significant interaction between group and time on reducing labor pain.

Keywords: Labor Pain, Birth Ball, Hypnobirthing

Abstrak. Nyeri persalinan diperlukan untuk mendeteksi kontraksi rahim saat melahirkan, namun rasa sakit juga menambah kecemasan dan rasa takut ibu selama proses persalinan. Penatalaksanaan nyeri persalinan yang dapat dilakukan yaitu terapi *birth ball* dan *hypnobirthing*. Tujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Desain penelitian ini yaitu *Quasi eksperimental* dengan rancangan *Two-group interrupted time series design*. Responden dibagi menjadi 16 kelompok eksperimen dan 16 kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian didapatkan ($p = 0,305 > 0,05$) artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok *birth ball* dan *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri, ($p = 0,003 < 0,05$) artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* terhadap penurunan nyeri, ($p = 0,718 > 0,05$) artinya tidak ada interaksi antara kelompok (*birth ball* dan *hypnobirthing*) dan nilai (*pre-test* dan *post-test*) terhadap penurunan nyeri. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa waktu pengukuran (*pre-test* dan *post-test*) berpengaruh signifikan terhadap skor nyeri, namun tidak ada pengaruh signifikan antara kelompok yang berbeda, dan tidak ada interaksi yang signifikan antara kelompok dan waktu terhadap penurunan nyeri persalinan.

Kata kunci: Nyeri Persalinan, *Birth Ball*, *Hypnobirthing*

1. LATAR BELAKANG

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi melalui kontraksi yang teratur, progresif, sering, dan kuat yang dimulai secara spontan dan bukan diinduksi, berakhir setelah 4 jam, dan terjadi sebelum 24 jam setelah dimulainya kontraksi teratur, janin tunggal, tanpa bantuan mekanis, bebas dari masalah, plasenta lahir normal, serta ibu maupun janin tidak mengalami komplikasi (Walyani & Purwoastuti, 2020), yaitu masalah yang terjadi pada masa

kehamilan dan persalinan yang jika tidak ditangani akan mengakibatkan kematian ibu dan bayi baru lahir (Issabella *et al.*, 2023).

Data Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 secara Nasional Indonesia mengalami gangguan atau komplikasi selama persalinan sebanyak 21,4%, komplikasi yang terjadi antara lain, posisi janin melintang/sungsang 3,0%, perdarahan 2,0%, kejang 0,1%, KPD 4,3%, partus lama 3,3%, lilitan tali pusat 2,1%, plasenta previa 0,7%, plasenta tertinggal 0,4%, hipertensi 3,2% dan lainnya 4,9%. Data partus lama tertinggi berada di DKI Jakarta sebesar 5,5%, DI Yogyakarta 4,7%, dan Jawa Timur sebesar 4,2% (Trihono *et al.*, 2023).

Gangguan atau komplikasi selama persalinan di Kepulauan Riau menurut data Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 sebanyak 18,0%, antara lain, posisi janin melintang/sungsang 1,7%, perdarahan 1,4%, kejang 0,0%, KPD 3,5%, partus lama 3,4%, lilitan tali pusat 2,1%, plasenta previa 1,0%, plasenta tertinggal 0,4%, hipertensi 2,7% dan lainnya 2,7% (Trihono *et al.*, 2023).

Trihono *et al* (2023) pada Survey Kesehatan Indonesia (SKI) menyatakan bahwa salah satu komplikasi persalinan yang paling besar yaitu partus lama dengan persentase secara nasional sebesar 3,3% dan di Kepulauan Riau 3,4% yang menduduki posisi ke-2 dari 10 penyakit yang terjadi pada ibu bersalin. Data tersebut menunjukkan bahwa kemungkinan besar kasus partus lama di Kota Batam juga dapat terjadi.

Partus lama merupakan faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan angka kematian pada ibu dan bayi. Saat melahirkan, berbagai risiko mungkin muncul, termasuk partus lama yang disebabkan oleh kegagalan rahim untuk berkontraksi dengan baik (disebut atonia uteri), robekan di daerah perineum, peradangan, kelelahan, dan syok. Selain itu, bayi baru lahir mungkin menghadapi risiko seperti gagal napas spontan atau asfiksia parah, trauma kranial dan peradangan neonatal (Raidanti & Mujianti, 2021).

Partus lama dipengaruhi beberapa faktor, antara lain faktor ibu, faktor janin, dan faktor jalan lahir. Faktor janin seperti malpresentasi, malposisi, dan janin besar. Malpresentasi adalah semua presentasi janin selain vertex (presentasi bokong, dahi, wajah, atau letak lintang). Malposisi adalah posisi kepala janin relatif terhadap pelvis dengan oksiput sebagai titik referensi. Janin yang dalam keadaan malpresentasi dan malposisi kemungkinan menyebabkan partus lama atau partus macet. Faktor jalan lahir seperti panggul yang sempit, kelainan serviks, vagina, serta adanya tumor. Panggul sempit atau disporporosi sefalopelvik terjadi karena bayi terlalu besar dan pelvis kecil sehingga menyebabkan partus macet. Sedangkan faktor ibu yang menyebabkan partus lama yaitu his yang tidak efisien (Amelia, 2019).

His yang tidak efisien ini bisa disebabkan oleh nyeri persalinan. Kondisi nyeri menjadi faktor pemicu timbulnya stress dan ketakutan pada diri ibu yang bisa melemahkan kontraksi rahim karena darah yang mengalir ke bagian uterus menjadi berkurang sehingga membuat rasa nyeri meningkat serta diikuti tanpa adanya penambahan pembukaan pada serviks, maka membuat waktu persalinan menjadi panjang (Raidanti & Mujianti, 2021).

Birth ball merupakan salah satu jenis terapi fisik atau senam dasar yang menggunakan bola dan digunakan pada ibu hamil, ibu bersalin, dan ibu nifas. *Birth ball* diindikasikan untuk pembukaan persalinan yang lambat, penurunan kepala bayi dalam waktu lama, dan pereda nyeri pada ibu bersalin. Salah satu latihannya adalah duduk di atas bola dan mengayun ke depan dan ke belakang, ini meningkatkan pelepasan *endorphin* dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi. Pasalnya, elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor penghasil *endorphin* di panggul (Raidanti & Mujianti, 2021).

Terapi komplementer lain yang dapat diterapkan untuk mengurangi nyeri persalinan adalah *hypnobirthing*. *Hypnobirthing* adalah pendekatan yang dilakukan untuk menumbuhkan niat positif atau sugesti ke alam bawah sadar selama kehamilan dan persiapan persalinan. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk menghilangkan kecemasan dan sindrom nyeri pada ibu. Manfaat *hypnobirthing* menjelang persalinan adalah sebagai teknik relaksasi untuk meredakan kecemasan dan ketakutan saat persalinan yang dapat menimbulkan ketegangan, nyeri, dan ketidaknyamanan saat melahirkan, mengatur persepsi nyeri saat kontraksi, meningkatkan kadar endorfin dan epinefrin dalam tubuh untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan nyeri saat kontraksi dan persalinan (endorfin/morfin endogenik adalah neuropeptida yang disintesis oleh tubuh selama keadaan tenang) (Husaidah & Putri, 2021).

Hasil studi pendahuluan didapatkan jumlah persalinan di Kota Batam dari 21 Puskesmas sebanyak 35.802 (93,27%) persalinan. Jumlah persalinan tertinggi berada di Puskesmas Sungai Langkai 3.764 (93,21%) tepatnya di Kelurahan Sungai Pelunggut (79,52%) persalinan dengan 13 Bidan Praktik Mandiri (BPM) di wilayah kerjanya.

Melihat uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Pengaruh Terapi *Birth Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin di Kelurahan Sungai Pelunggut Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam”.

2. KAJIAN TEORITIS

Nyeri persalinan mengacu pada kontraksi miometrium yang terjadi saat melahirkan. Ini adalah proses alami yang kekuatannya bervariasi dari masing-masing orang. Rasa sakit yang dialami selama persalinan bersifat individual bagi setiap ibu dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti budaya, ketakutan, kecemasan, pengalaman melahirkan sebelumnya, persiapan persalinan, dan dukungan. Rasa sakit yang dialami saat melahirkan disebabkan oleh kontraksi dan pemendekan otot-otot rahim. Kontraksi ini menimbulkan nyeri di daerah pinggang dan perut, yang kemudian menjalar ke paha. Kontraksi ini mengakibatkan pelebaran serviks. Proses persalinan diawali dengan pelebaran serviks (Rejeki, 2020).

Transmisi sinyal nyeri pada fase awal persalinan (kala I) terjadi melalui segmen saraf tulang belakang T11-12, serta saraf aksesori toraks bawah dan saraf simpatis lumbal atas. Saraf ini muncul dari korpus uteri dan leher rahim. Nyeri visceral mengacu pada ketidaknyamanan yang disebabkan oleh perubahan pada serviks dan iskemia uterus. Ketidaknyamanan ini timbul dari perut bagian bawah dan menjalar ke daerah lumbal punggung hingga ke tulang paha. Sinyal nyeri yang berasal dari serviks dan korpus uterus dibawa oleh serabut saraf sensorik melalui pleksus uterus, pleksus panggul, pleksus hipogastrik inferior, intermediat, dan posterior, kemudian masuk ke tulang belakang lumbal melalui vertebra L1, T12, T11, dan T10. Biasanya, ibu hanya merasakan ketidaknyamanan ini saat kontraksi dan tidak menimbulkan rasa sakit di sela-sela kontraksi (Rejeki, 2020).

Rasa nyeri diperlukan untuk mendeteksi kontraksi rahim saat melahirkan, namun rasa sakit juga dapat menimbulkan efek berbahaya jika terus-menerus dirasakan, dimana menambah kecemasan dan rasa takut ibu selama proses persalinan. Kelelahan akibat hal ini dapat menyebabkan kontraksi rahim lebih sedikit dan masa persalinan lebih lama. Persalinan jangka panjang bisa berbahaya bagi janin dan ibu (Aprillia, 2010). Secara umum, penatalaksanaan nyeri persalinan dikelompokkan menjadi dua, yaitu penatalaksanaan nyeri secara farmakologi dan non farmakologi (Rejeki, 2020).

Penggunaan obat-obatan secara farmakologi sebagai cara untuk mereduksi nyeri digunakan sebagai alternatif terakhir saat nyeri yang dirasa menjadi semakin berat, penderita tidak tahan lagi menghadapi nyeri ataupun nyeri berlangsung lama. Terapi non-farmakologis mengacu pada teknik yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan dan dianggap dapat meringankan ketidaknyamanan dengan berbagai cara yang mengutamakan pada metode pilihan ibu dan mempertimbangkan dampak buruk yang biasa timbul akibat penggunaan obat-obatan saat proses persalinan (Raidanti & Mujianti, 2021). Terapi komplementer yang digunakan untuk menurunkan nyeri persalinan sangat beragam diantaranya effleurage

massage, mural, aromatherapy, akupresure, birth ball dan hypnobirthing (Husaidah & Putri, 2021).

Birthing ball merupakan salah satu metode untuk meringankan ketidaknyamanan ibu selama proses persalinan. Sederhananya, bisa mempercepat kemajuan persalinan dan melebarkan daerah panggul. *Birth ball* adalah penggunaan bola untuk terapi fisik atau latihan dasar yang dirancang khusus untuk ibu hamil, ibu dalam proses melahirkan, dan baru saja melahirkan (Raidanti & Mujianti, 2021). Bola ini bertujuan untuk membantu ibu bersalin kala I dengan mendorong kemajuan persalinan. Selain itu, ini dapat digunakan dalam berbagai posisi, seperti duduk di atas bola dan berayun perlahan ke depan dan ke belakang, untuk meningkatkan kenyamanan ibu dan memfasilitasi kemajuan persalinan dengan memanfaatkan gravitasi. Selain itu, elastisitas dan kelenturan bola berkontribusi pada peningkatan pelepasan endorfin. Lintasan bola mengaktifkan reseptor di panggul yang bertanggung jawab terhadap pelepasan hormon endorfin (Raidanti & Mujianti, 2021).

Hipnoterapi saat melahirkan juga disebut sebagai *hypnobirthing*, melibatkan penggunaan hipnosis untuk mengubah keadaan kesadaran, memungkinkan konsentrasi terfokus dan distraksi minimal. Hipnosis juga dapat digunakan untuk mengatasi rasa sakit dengan mencegah rangsangan nyeri dalam otak memasuki pikiran sadar. Beberapa teori menyatakan bahwa hipnosis berfungsi dengan menstimulasi saraf di otak, yang mengarah pada pelepasan zat alami seperti morfin yang dikenal sebagai enkephalin dan endorfin. Stimulus *hypnobirthing* menginduksi kelenjar pituitari untuk mengeluarkan *Pro-opiomelanocortin* (POMC) untuk meningkatkan produksi *beta endorphin*. Peningkatan sekresi *beta endorphin* meningkatkan toleransi nyeri ibu (Husaidah & Putri, 2021).

Rasa takut saat melahirkan memicu respons *fight-or-flight* sebagai reaksi fisiologis dalam tubuh, yang menyebabkan pelepasan katekolamin, yaitu hormon stres di otak. Hormon ini memperparah tingkat ketidaknyamanan sehingga menghambat proses persalinan. Persalinan semakin parah dengan rasa sakit, melambat, dan akhirnya memerlukan intervensi medis. Dalam keadaan seperti ini, secara fisik tidak mungkin bagi tubuh untuk mencapai relaksasi. Seperti yang diamati oleh ahli *hypnoanesthesiologist*, mengganti rasa takut dengan ketenangan memicu aktivasi beberapa zat psikoaktif lainnya, termasuk oksitosin, prostaglandin, dan endorfin. Senyawa ini secara sinergis menginduksi relaksasi otot dan menimbulkan sensasi nyaman (Husaidah & Putri, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian *Quasi eksperimental* dengan rancangan *Two-group interrupted time series design* yang dilakukan di Kelurahan Sungai Pelunggut Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Sampel penelitian adalah 30 ibu bersalin yang dibagi menjadi 16 kelompok eksperimen dan 16 kelompok kontrol. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan lembar observasi. Alat ukur nyeri yang digunakan menggunakan skala *Visual Analogue Scale* (VAS). Analisis data dilakukan menggunakan uji *wilcoxon* untuk melihat pengaruh dari masing-masing terapi yang diberikan dan uji *two way anova* untuk melihat perbedaan pengaruh terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri persalinan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Bidan Praktik Mandiri (BPM) di Kelurahan Sungai Pelunggut wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam tahun 2024 pada tanggal 27 Agustus sampai dengan 6 Oktober 2024 kepada 32 ibu bersalin yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 16 kelompok eksperimen dan 16 kelompok kontrol. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Hasil Penelitian

1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden Berdasarkan paritas, usia, pendidikan, dan pekerjaan ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam

Karakteristik	<i>Birth Ball</i>		<i>Hypnobirthing</i>	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Paritas				
Primipara	5	31,3	2	12,5
Multipara	10	62,5	13	81,3
Grandemultipara	1	6,3	1	6,3
Total	16	100%	16	100%
Usia				
<20 tahun	1	6,3	0	0
20-34 tahun	12	75	12	75
≥35 tahun	3	18,8	4	25
Total	16	100%	16	100%
Pendidikan				
Pendidikan Dasar	3	18,8	2	12,5
Pendidikan Menengah	10	62,5	13	81,3
Pendidikan Tinggi	3	18,8	1	6,3
Total	16	100%	16	100%

Pekerjaan				
IRT	13	81,3	14	87,5
Wiraswasta	2	12,5	1	6,3
PNS	1	6,3	1	6,3
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden ibu bersalin mayoritas paritas kelompok eksperimen (*birth ball*) adalah multipara yaitu 10 orang (62,5%) dan mayoritas paritas kelompok kontrol (*hypnobirthing*) adalah multipara yaitu 13 orang (81,3 %). Mayoritas kelompok eksperimen (*birth ball*) berusia 20-34 tahun yaitu 12 orang (75%) dan kelompok kontrol (*hypnobirthing*) mayoritas berusia 20- 34 tahun yaitu 12 orang (75 %). Mayoritas kelompok eksperimen (*birth ball*) memiliki tingkat pendidikan dengan kategori menengah yaitu 10 orang (62,5%) dan kelompok kontrol (*hypnobirthing*) mayoritas pendidikan dengan kategori menengah yaitu 13 orang (81,3 %). Mayoritas pekerjaan kelompok eksperimen (*birth ball*) adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 13 orang (81,3%) dan kelompok kontrol (*hypnobirthing*) mayoritas adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 14 orang (87,5 %).

2. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi frekuensi nyeri persalinan sebelum dan sesudah terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam

Nyeri persalinan	Pretest		Posttest	
	Frekuensi (n)	Persentasi (%)	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
<i>Birth ball</i>				
Nyeri Ringan	2	12,5	6	37,5
Nyeri Sedang	4	25	10	62,5
Nyeri Berat	10	62,5	0	0
Total	16	100%	16	100%
<i>Hypnobirthing</i>				
Nyeri Ringan	2	12,5	3	18,8
Nyeri Sedang	3	18,8	11	68,8
Nyeri Berat	11	68,8	2	12,5
Total	16	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan tingkat nyeri persalinan sebelum diberikan terapi *birth ball* mayoritas mengalami nyeri berat yaitu 10 ibu bersalin (62,5%), setelah diberikan *birth ball* mayoritas mengalami nyeri sedang yaitu 10 ibu bersalin (62,5%). Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan tingkat nyeri persalinan sebelum diberikan terapi *hypnobirthing* mayoritas mengalami nyeri berat yaitu 11 ibu bersalin (68,8%), setelah diberikan *hypnobirthing* mayoritas mengalami nyeri sedang yaitu 11 ibu bersalin (68,8%).

3. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil uji wilcoxon pengaruh terapi *birth ball* terhadap penurunan nyeri persalinan pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam

Nyeri Persalinan	Terapi <i>Birth Ball</i>				<i>P Value</i>
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		
	n	%	n	%	
Nyeri Ringan	2	12,5	6	37,5	0,006
Nyeri Sedang	4	25,0	10	62,5	
Nyeri Berat	10	62,5	0	0	
Total	16	100%	16	100%	

Berdasarkan tabel 3. dari hasil uji statistik melalui program SPSS didapatkan bahwa nilai $p \text{ value} = 0,006$ ($\alpha < 0,05$), yang artinya terdapat hubungan yang signifikan, menyimpulkan bahwa secara statistik terdapat penurunan nyeri yang bermakna antara sebelum dan setelah diberikan terapi *birth ball*.

Tabel 4. Hasil uji wilcoxon pengaruh terapi *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri persalinan pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam

Nyeri Persalinan	Terapi <i>Birth Ball</i>				<i>P Value</i>
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		
	n	%	n	%	
Nyeri Ringan	2	12,5	3	18,8	0,001
Nyeri Sedang	3	18,8	11	68,8	
Nyeri Berat	11	68,8	2	12,5	
Total	16	100%	16	100%	

Berdasarkan tabel 4. dari hasil uji statistik melalui program SPSS didapatkan bahwa nilai $p \text{ value} = 0,001$ ($\alpha < 0,05$), yang artinya terdapat hubungan yang signifikan, menyimpulkan bahwa secara statistik terdapat penurunan nyeri yang bermakna antara sebelum dan setelah diberikan terapi *hypnobirthing*.

Tabel 5. Hasil uji *two way anova* perbedaan pengaruh terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri persalinan pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam

Perbedaan	F	Sig
Kelompok	1,071	0,305
Nilai	9,322	0,003
Kelompok*Nilai	0,131	0,718

Berdasarkan tabel 5. didapatkan nilai p untuk kelompok adalah $0,305 > 0,05$. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok (kelompok "*birth ball*" dan "*hypnobirthing*") dalam hal skor nyeri. Artinya, perlakuan berdasarkan kelompok tidak memengaruhi skor nyeri secara signifikan. Nilai p untuk nilai adalah $0,003 < 0,05$,

menunjukkan bahwa nilai (*pre-test* dan *post-test*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap skor nyeri. Artinya, perbedaan waktu pengukuran (*pre-test* dan *post-test*) secara signifikan memengaruhi skor nyeri. Nilai *p* untuk interaksi antara kelompok dan nilai adalah $0,718 > 0,05$. Ini menunjukkan bahwa tidak ada interaksi yang signifikan antara kelompok dan nilai terhadap skor nyeri. Dengan kata lain, efek waktu (*pre-test* dan *post-test*) pada skor nyeri tidak berbeda secara signifikan antara kedua kelompok (*birth ball* dan *hypnobirthing*).

Pembahasan

Pengaruh Terapi *Birth Ball* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Hasil dari penelitian yang dilakukan menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan adanya pengaruh bermakna antara terapi *birth ball* terhadap penurunan nyeri pada ibu bersalin *P-value* 0,006 dimana (*p value* < 0,05) maka dengan demikian *H₀* ditolak dan *H_a* diterima. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi *birth ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Hal serupa juga di ungkapkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Delgado *et al* (2019) yang berjudul *Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis* menunjukkan hasil penelitian terdapat bukti yang dimoderasi bahwa penggunaan bola kelahiran pada tahap pertama persalinan dapat mengurangi rasa sakit setelah 20 hingga 90 menit penggunaan.

Penggunaan *birth ball* merupakan salah satu strategi manajemen nyeri non farmakologis yang dapat membantu ibu saat melahirkan. *Birth ball* atau bola Swiss adalah bola berukuran besar yang sering kali berukuran diameter 55 cm atau 65 cm. *Birth ball* memiliki bagian luar yang lentur dan sangat cocok untuk ibu hamil untuk duduk atau beristirahat selama latihan *birthing ball* (Raidanti & Mujianti, 2021).

Sakit punggung dan nyeri saat persalinan dapat diredakan dengan melakukan latihan *birthing ball* selama 30 menit dengan minimal 20 kali gerakan. Selama melakukan senam *birthing ball*, ibu akan didampingi oleh fisioterapis yang dapat membantu mengurangi penggunaan obat farmakologis untuk meredakan nyeri saat melahirkan di ruang bersalin. Selain itu, senam *birth ball* dapat dilakukan selama 30 menit sebanyak 2 siklus atau dengan total durasi 60 menit (Raidanti & Mujianti, 2021).

Birth ball diindikasikan untuk pembukaan persalinan yang lambat, penurunan kepala bayi dalam waktu lama, dan pereda nyeri pada ibu bersalin. Salah satu latihannya adalah duduk di atas bola dan mengayun ke depan dan ke belakang, ini meningkatkan pelepasan *endorphin* dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi. Pasalnya, elastisitas dan

lengkungan bola merangsang reseptor penghasil *endorphin* di panggul (Raidanti & Mujiанти, 2021).

Keuntungan penggunaan *birth ball* selama proses persalinan sangat terasa, terutama pada awal kontraksi ibu yang diduga dapat memperbesar rongga panggul. Selain membantu kontraksi rahim lebih efektif dan memposisikan janin di dasar panggul, senam dengan *birth ball* juga dapat meningkatkan mobilitas panggul ibu hamil saat duduk dan berdiri, sehingga diduga dapat mendorong proses persalinan dengan mempercepat penurunan kepala janin yang tidak dapat dilakukan oleh terapi komplementer lainnya, dapat juga menunjang posisi perineum untuk relaksasi, meredakan nyeri persalinan, dan mengurangi keluhan nyeri pada daerah lumbal inguinalis vagina dan sekitarnya (Raidanti & Mujiанти, 2021).

Pengaruh Terapi Hypnobirthing terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Hasil dari penelitian yang dilakukan menggunakan uji wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh bermakna antara terapi *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri pada ibu bersalin *P-value* 0,001 dimana (*p value* < 0,05) maka dengan demikian *H₀* ditolak dan *H_a* diterima. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi *hypnobirthing* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Hal serupa juga di ungkapkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Atis & Rathfisch (2019) yang berjudul *The effect of hypnobirthing training given in the antenatal period on birth pain and fear* menunjukkan hasil penelitian bahwa wanita yang melahirkan melalui *hypnobirthing* memiliki angka kelahiran yang lebih rendah, rasa sakit dan ketakutan dibandingkan dengan peserta dalam kelompok kontrol.

Ketakutan dan stress pada diri ibu bisa diatasi dengan *hypnobirthing*, melibatkan penggunaan hipnosis untuk mengubah keadaan kesadaran, memungkinkan konsentrasi terfokus dan distraksi minimal (Husaidah & Putri, 2021). Hipnosis juga dapat digunakan untuk mengatasi rasa sakit dengan mencegah rangsangan nyeri dalam otak memasuki pikiran sadar. Beberapa teori menyatakan bahwa hipnosis berfungsi dengan menstimulasi saraf di otak, yang mengarah pada pelepasan zat alami seperti morfin yang dikenal sebagai enkephalin dan endorfin. Stimulus *hypnobirthing* menginduksi kelenjar pituitari untuk mengeluarkan *Pro opiomelanocortin* (POMC) untuk meningkatkan produksi *beta endorphen*. Peningkatan sekresi *beta endorphen* meningkatkan toleransi nyeri ibu (Husaidah & Putri, 2021).

Mekanisme kerja *hypnobirthing* adalah rangsangan otak pada gelombang alfa, yaitu getaran dengan frekuensi berkisar antara 8-13,9 Hz. Situasi ini ditandai dengan keadaan relaksasi di otak, antara sadar dan tidak sadar, dan mendekati tidur, di mana tubuh memulai

pelepasan hormon serotonin dan *endorphin*. Teknik *hypnobirthing* meliputi konsentrasi pikiran, suatu bentuk pemusatan perhatian, teknik relaksasi menggunakan pernafasan dan imajinasi, serta tata cara komunikasi dengan janin. Kegiatan *hypnobirthing* menginduksi gelombang alfa di otak tanpa menyebabkan tidur, karena pikiran bawah sadar dapat diatur melalui upaya yang disengaja (Husaidah & Putri, 2021).

Hypnobirthing adalah teknik *self-hypnosis* yang digunakan untuk mengelola dan mempersiapkan wanita hamil untuk melahirkan, ini bertujuan untuk menyiapkan kehamilan dan persalinan yang alami, lancar, dan nyaman. Melakukan *self-hypnosis* dapat dilakukan di mana saja, termasuk di tempat tinggal sendiri. Sebelum memulai *hypnobirthing*, calon ibu (dan ayah) mempunyai pilihan untuk menghadiri sesi kursus *hypnobirthing* saat usia kehamilan kira-kira 32 minggu. Berdasarkan pemikiran bahwa setiap wanita mempunyai kesempatan untuk mengalami proses persalinan yang alami, damai, dan tanpa rasa sakit. Teknik *hypnobirthing* juga berhasil menetralsir dan memprogram ulang ingatan negatif di pikiran bawah sadar dengan baik. Oleh karena itu, persepsi pikiran bawah sadar tentang persalinan sebagai hal yang menakutkan dan menyiksa dapat dihilangkan dan diganti dengan keyakinan bahwa melahirkan adalah hal yang mudah, lancar, dan tidak menimbulkan rasa sakit (menyenangkan) (Husaidah & Putri, 2021).

Perbedaan Pengaruh Terapi *Birth ball* dan *Hypnobirthing* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Berdasarkan *uji two way anova* hasil penelitian menunjukan secara keseluruhan untuk kelompok *birth ball* (*pretest* dan *posttest*) nilai *mean* (rata-rata) skor nyeri adalah 65,38 dengan deviasi standar 16,022. Untuk kelompok *hypnobirthing* (*pretest* dan *posttest*) nilai *mean* (rata-rata) skor nyeri adalah 69,12 dengan deviasi standar 14,626. Secara umum deviasi standar menunjukkan bahwa variasi skor nyeri sedikit lebih kecil pada *posttest* dibandingkan *pretest*, terutama pada kelompok *hypnobirthing*. Meskipun kedua kelompok mengalami penurunan skor nyeri, rata-rata skor nyeri pada kelompok *hypnobirthing* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok *birth ball* pada pre-test, tetapi penurunannya relatif serupa.

Model secara keseluruhan signifikan ($p = 0,021$), yang berarti ada efek dari kombinasi faktor yang diuji terhadap skor nyeri. Kelompok tidak signifikan ($p = 0,305$), artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*birth ball*" dan "*hypnobirthing*" dalam skor nyeri. Nilai (*pre-test* dan *post-test*) signifikan ($p = 0,003$), menunjukkan bahwa perbedaan waktu pengukuran berpengaruh terhadap skor nyeri. Interaksi antara kelompok dan nilai tidak signifikan ($p = 0,718$), yang berarti efek waktu terhadap skor nyeri tidak berbeda antara

kelompok. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa waktu pengukuran (*pre-test* dan *post-test*) berpengaruh signifikan terhadap skor nyeri, namun tidak ada pengaruh signifikan antara kelompok yang berbeda, dan tidak ada interaksi yang signifikan antara kelompok dan waktu.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh didapatkan ada pengaruh terapi birth dan hypnobirthing terhadap penurunan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di Kelurahan Sungai Pelunggut wilayah kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. Perbedaan terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* didapatkan Waktu pengukuran (*pre-test* dan *post-test*) berpengaruh signifikan terhadap skor nyeri, namun tidak ada pengaruh signifikan antara kelompok yang berbeda, dan tidak ada interaksi yang signifikan antara kelompok dan waktu. Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan, wawasan, dan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan terapi *birth ball* dan *hypnobirthing* untuk mengurangi nyeri persalinan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pembimbing, penguji, pimpinan beserta staf Puskesmas Sei Langkai Kota Batam, PMB dan Klinik Bersalin di wilayah Kelurahan Sungai Pelunggut yang telah bersedia menjadi tempat penelitian, dan seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Amelia, S. W. N. (2019). *Asuhan kebidanan kasus kompleks maternal & neonatal* (I. K. Dewi, Ed.). Pustaka Baru Press.
- Atis, F. Y., & Rathfisch, G. (2019). Naskah yang diterima. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 1–34. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.08.004>
- Delgado, A., Maia, T., Melo, R. S., & Lemos, A. (2019). Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.015>
- Husaidah, S., & Putri, M. R. (2021). *Bahan ajar komplementer II (Persalinan)*. Desanta Mulia Visitama.
- Issabella, C. M., Guru, Y. Y., Jumhati, S., Idyawati, S., Mujahidah, R. G., Wulandari, I. S., Fitria, S., Mayasari, S. I., Rahmawati, A., Putra, A. Y. M., Dhamanik, R., Purbasary, E. K., & Hiayatin, T. (2023). *Kegawat daruratan maternal dan neonatal* (M. Martini, Ed.). Media Sains Indonesia.

- Raidanti, D., & Mujiанти, C. (2021). Birthing ball alternatif dalam mengurangi nyeri persalinan. In Wahidin & E. F. Amir (Eds.), *Ahlimedia Press*.
- Rejeki, S. (2020). *Buku ajar manajemen nyeri dalam proses persalinan*. Unimus Press.
- Trihono, Thaha, A. R., Musadad, A., Junaidi, P., Kusnanto, H., Sugihantono, A., Witoelar, F., Siswanto, & Ariawan, I. (2023). *Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kota Bukittinggi Dalam Angka, 1–68.
- Walyani, E. S., & Purwoastuti, T. E. (2020). *Asuhan kebidanan persalinan & bayi baru lahir*. Pustaka Baru Press.