



Hubungan Teknik Counterpressure Massage Dengan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Wilayah Kelurahan Kembangan Selatan Kota Jakarta Barat Tahun 2023

Nora Zulfina¹, Arini Famayanti², Fatimah Hartati³

^{1,2,3} Universitas Indonesia Maju, Indonesia

Article History

Received:

23 May 2024

Revised:

24 May 2024

Accepted:

28 August 2024

Published:

29 August 2024

Abstract

This study employed a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design. The sample size consisted of 30 respondents. The population included all laboring mothers in the first stage of labor with cervical dilation of 6–8 cm, selected through purposive sampling. Data collection was conducted using counterpressure with a birth ball questionnaires and the Numeric Rating Scale (NRS) for pain measurement. Data analysis was performed using the Wilcoxon test and paired t-test. The Wilcoxon test results showed a Z-value of -4.902 with an asymp.sig (2-tailed) value of 0.000 > 0.05, indicating that the data supports the conclusion that there is a significant difference before and after performing counterpressure with a birth ball. Additionally, the paired t-test revealed that the average pain level before the intervention was 8.20, while the average pain level after the intervention was 6.23. This indicates a reduction in pain intensity with a difference of 1.97, and the significance value obtained was 0.000 > 5% (p-value = 0.000 < 0.05). Therefore, the hypothesis (Ha) is accepted, meaning that counterpressure with a birth ball has a significant effect on reducing labor pain during the active phase of the first stage of labor. The study suggests that counterpressure using a birth ball can be used as an alternative non-pharmacological therapy for pain management during the active phase of the first stage of labor.

Keywords

counterpressure; birth ball; first stage labor pain; active phase

Media of Health Research © 2024

This is an open access article under the CC BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

*Corresponding Author: norazulfina@gmail.com

Contents

Abstract.....	97
1 Pendahuluan.....	98
2 Metode.....	99
3 Hasil dan Pembahasan.....	100
4 Kesimpulan.....	107
Daftar Pustaka.....	108

Pendahuluan

Persalinan merupakan suatu proses alamiah yang akan dialami oleh setiap ibu hamil. Persalinan diartikan pula sebagai peregang dan pelebaran mulut rahim sebagai akibat dari kontraksi otot-otot rahim untuk mendorong hasil konsepsi (janin dan uri) keluar.

Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Respon fisiologis terhadap nyeri meliputi peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, keringat, diameter pupil, dan ketegangan otot.

Persalinan dan kelahiran merupakan kejadian fisiologis yang normal. Peran petugas kesehatan adalah memantau persalinan untuk mendeteksi dini adanya komplikasi. Nyeri persalinan dan manajemen pengelolaan nyeri tetap menjadi perhatian utama bagi wanita, keluarga, dan penyedia layanan kesehatan. Hal ini penting bagi pemberi layanan kesehatan untuk selalu menggunakan tindakan-tindakan nonfarmakologi untuk menghilangkan rasa nyeri persalinan. Rasa nyeri muncul akibat refleks fisik dan respon psikis ibu.

Ketegangan emosi akibat rasa cemas sampai rasa takut dapat memperberat persepsi nyeri selama persalinan. Nyeri yang dialami ibu ketika menghadapi persalinan dapat merangsang ketakutan sehingga timbul kecemasan yang berakhir dengan kepanikan. Hal ini dapat menimbulkan respon fisiologis yang mengurangi kemampuan rahim untuk berkontraksi dengan akibat akan memperpanjang waktu persalinan.

Kelancaran persalinan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor psikologis yaitu kecemasan dan kesakitan saat kontraksi uterus. Beberapa penelitian mengaitkan persalinan lama dapat disebabkan faktor psikologis, seperti kekhawatiran, stres, atau ketakutan yang dapat melemahkan kontraksi uterus. Nyeri fisiologis dan kecemasan ibu saat bersalin yang tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan persalinan lama pada ibu dan asfiksia pada bayi serta berujung terhadap kematian ibu dan bayi.

Salah satu teknik relaksasi dan tindakan nonfarmakologis dalam penanganan nyeri saat persalinan dengan menggunakan Counterpressure massage yaitu pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis pada daerah sakrum atau lumbal lima. Tekanan dalam massage counter pressure dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil yang dilakukan selama kontraksi. Ibu yang dipijat 20 menit setiap jam selama persalinan akan lebih terbebas dari rasa sakit, dapat mengelola rasa takut, menciptakan perasaan nyaman, rileks dan menanggapi proses persalinan dengan positif. Hal ini disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan hormon pereda rasa sakit yaitu endorfin yang menyebabkan persalinan berjalan lebih lembut, alami dan lancar.

Birth ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu bersalin kala 1 ke posisi berlutut dan bersandar pada birthball dapat mengurangi nyeri sehingga ibu lebih nyaman, dengan memanfaatkan gravitasi dapat membantu penurunan serta rotasi kepala bayi dan mempermudah ketika akan dilakukan counterpressure. Ketika ibu bersalin bergerak, mengatur posisi, mampu mengontrol rasa cemas dan memiliki pendamping persalinan yang mampu membantunya mengalihkan pikiran dari persepsi nyeri maka nyeri tersebut akan berkurang.

Penelitian tentang *birth ball* yang dilakukan oleh Kwan et al (2016) ,yaitu evaluasi penggunaan *birth ball* pada intrapartum. Sebanyak 66% melaporkan penurunan tingkat nyeri setelah menggunakan *birth ball*, 8% melaporkan nyeri yang lebih dari sebelumnya, 26% melaporkan tidak ada perubahan dalam tingkat nyerinya. Dalam hal kepuasan pemakaian, 84% menyatakan *birth ball* dapat meredakan nyeri kontraksi, 79% dapat meredakan nyeri punggung dan 95% menyatakan nyaman ketika menggunakan *birth ball*.

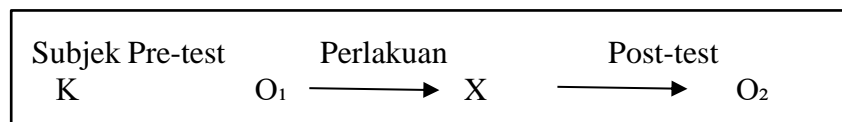
Massage counterpressure adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus-menerus selama kontraksi pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan. *Counterpressure massage* bekerja pada saraf untuk menurunkan transmisi nyeri, selain itu juga bermanfaat untuk memberikan rasa nyaman, tenang dan lebih rileks serta lebih dekat dengan petugas Kesehatan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ersila W et all (2019) yang menunjukkan bahwa Nyeri persalinan pada responden sebelum dilakukan *massage counterpressure* sebagian besar mengalami nyeri berat (73,3%) dan setelah dilakukan *massage counterpressure*, lebih dari separuh responden menunjukkan penurunan nyeri menjadi nyeri ringan (53,3%) dan nyeri sedang (46,7%). Penelitian lain menunjukkan nyeri persalinan sebelum dilakukan *massage counterpressure* berada pada skala 9-10 (100%) dan setelah dilakukan *massage counterpressure* nyeri menurun paling besar pada skala 3-6 sebanyak 13 responden (86,7%). Analisa data menunjukkan signifikansi lebih kecil dari 5% yang diartikan *massage counterpressure* efektif dalam menurunkan nyeri persalinan.

Berdasarkan persalinan sebelumnya di PMB Wilayah Kembangan Selatan, data persalinan tahun 2021 di 5 PMB yang diteliti, rata-rata dalam 1 PMB terdapat 100-200 persalinan dalam 1 tahun yang artinya per bulan rata-rata 10-20 persalinan. Dari rata-rata persalinan per bulan, 1-2 ibu bersalin yang tidak dapat mengendalikan rasa nyerinya sehingga ibu menjadi stress yang bisa mengakibatkan partus lama, partus tak maju dan distress janin harus di rujuk dan berakhir dengan operasi section caesaria. Rasa nyeri pada persalinan juga bisa mengakibatkan trauma persalinan dan ibu bisa mengalami postpartum blues, padahal seharusnya persalinan itu adalah hal yang menyenangkan dan ibu bisa mengingat kejadian itu sampai kapan pun.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *quasi-experimen* dan desain penelitian menggunakan *one grup pretest posttest design*. Pada penelitian ini digunakan pengukuran dengan statistik *T-Test*. Rancangan pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan 3.1 dibawah ini :



Bagan 1 Desain penelitian one grup pretest posttest

Sumber : Sugiyono, 2016. (34)

Keterangan :

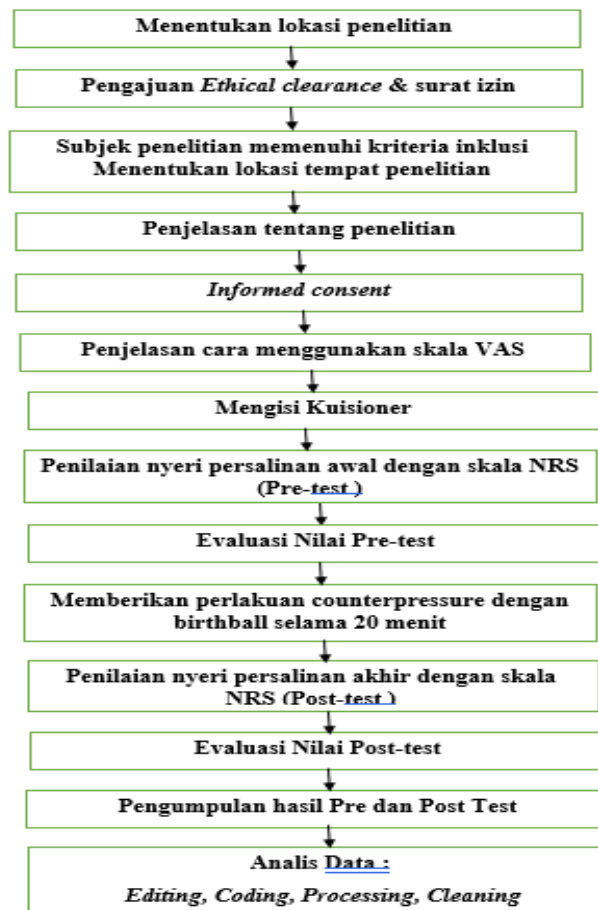
K : Ibu bersalin kala I fase aktif

O1 : Intensitas nyeri sebelum diberi perlakuan

X : Counterpressure dan birthball exercise

O2 : Intensitas nyeri sesudah diberi perlakuan

Alur penelitian ini adalah sebagai berikut:



Hasil dan Pembahasan

Gambaran Karakteristik Responden

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 30 orang ibu bersalin di PMB Zulfa, PMB Zakiah, PMB Pudji, PMB Nurhasanah dan PMB Fatimah yang berada di wilayah kelurahan Kembangan Selatan Jakarta Selatan pada bulan April 2023. Gambaran umum distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, Pendidikan, kontraksi uterus, pembukaan serviks dan pendamping persalinan dapat dilihat pada table 1 dibawah ini

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Gambaran Umum Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Kontraksi Uterus, Pembukaan Serviks dan Pendamping Persalinan di BPM Wilayah Kelurahan Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

No	Karakteristik	Frekuensi	%
1.	Usia		
	20-35 Tahun	30	100
	Total	30	100

No	Karakteristik	Frekuensi	%
2.	Pendidikan		
	Rendah (SD)	1	3,3
	Menengah (SMP-SMA)	23	76,7
	Tinggi (D3-S1-S2)	6	20
	Total	30	100
3.	Kontraksi Uterus		
	20-40 Detik	24	80
	>40 Detik	6	20
	Total	30	100
4.	Pembukaan Serviks		
	6 Cm	18	60
	7 Cm	7	23,3
	8 Cm	5	16,7
	Total	30	100
5.	Pendamping Persalinan		
	Suami	22	73,3
	Ibu Kandung	4	13,3
	Saudara	4	13,3
	Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden sebagian besar berusia 20—35 tahun sebanyak 30 responden (100%), berpendidikan menengah sebanyak 23 responden (76,7%), mengalami kontraksi uterus selama 20—40 detik sebanyak 24 responden (80%), pembukaan serviks 6 Cm sebanyak 18 responden (60%), dan pendamping persalinan oleh suami sebanyak 22 responden (73,3%).

Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel dependen (nyeri persalinan kala I fase aktif) dan independen (*counterpressure* dengan *birthball*). Data penelitian mengenai skala nyeri persalinan diambil menggunakan alat ukur NRS dan dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu 4—6 atau nyeri sedang, 7—9 atau nyeri berat, dan 10 atau nyeri sangat berat. Distribusi frekuensi skala nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* dapat dilihat pada tabel 2 dan 3 di bawah ini :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball* di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

Tingkat Nyeri Persalinan	Frekuensi	%
4 – 6 Nyeri Sedang	0	0
7 – 9 Nyeri Berat	29	96,7
10 Nyeri Sangat Berat	1	3,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 29 responden (96,7%) yang merasakan tingkat nyeri persalinan pada skala 7—9 atau mengalami nyeri berat dan 1 responden (3,3%) yang merasakan tingkat nyeri pada skala 10 atau nyeri sangat berat.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Nyeri Persalinan Sesudah Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball* di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

Tingkat Nyeri Persalinan	Frekuensi	%
4 – 6 Nyeri Sedang	20	66,7
7 – 9 Nyeri Berat	10	33,3
10 Nyeri Sangat Berat	0	0
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 20 responden (66,7%) yang merasakan tingkat nyeri pada skala 4—6 atau mengalami nyeri sedang dan 10 responden (33,3%) yang merasakan tingkat nyeri pada skala 7—9 atau mengalami nyeri berat.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variable dependen (nyeri persalinan dan kala I fase aktif) dan independen (*counterpressure massage* dengan *birth ball*).

a. Hasil Uji Normalitas

Sebelum melakukan analisis bivariate, dilakukan dulu uji normalitas untuk menentukan analisis yang akan di gunakan. Uji normalitas menggunakan *shaphiro-wilk* karena jumlah responden <50 orang. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada table 5.4 dibawah ini:

Tabel 4. Distribusi Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan *Counterpressure Massage* Dengan *Birthball* di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

Variabel	Frekuensi (n)	Shapiro-Wilk	
		Df	Sig.
Tingkat nyeri persalinan sebelum diberikan perlakuan <i>counterpressure</i> dengan <i>birthball</i>	30	30	0,000
Tingkat nyeri persalinan sesudah diberikan perlakuan <i>counterpressure</i> dengan <i>birthball</i>	30	30	0,000

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa uji normalitas sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* adalah 0,000 yang artinya tidak berdistribusi normal ($p\text{-value} > 0,05$) maka dilakukan uji statistik *Wilcoxon*. Hasil uji statistik *wilcoxon* bisa kita lihat pada table 5.5 dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi Hasil Uji Wilcoxon Berdasarkan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan *Counterpressure Massage* Dengan *Birthball* di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	29 ^a	15.00	435.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	1 ^c		
	Total	30		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

	Posttest - Pretest
Z	-4.902 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Dari hasil uji Wilcoxon didapat negatif ranks lebih tinggi disbanding positif ranks yang artinya adanya penurunan setelah di berikan perlakuan. Dari hasil statistik didapatkan nilai Z sebesar -4.902 dan nilai asymp.sig (2-tailed) 0.000 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga data diterima yang artinya ada perbedaan nyeri persalinan sebelum dan sesudah dilakukan *counterpressure* dengan *birthball*.

b. Hasil Uji T Berpasangan

Tabel 6. Analisis Pengaruh *Counterpressure Massage* Dengan *Birthball* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023

Variabel	Frekuensi (n)	Mean	SD	p-value
Tingkat nyeri persalinan sebelum diberikan perlakuan <i>counterpressure</i> dengan <i>birthball</i>	30	8,20	,610	0,000
Tingkat nyeri persalinan sesudah diberikan perlakuan <i>counterpressure</i> dengan <i>birthball</i>	30	6,23	,728	

Berdasarkan table 6. diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri persalinan sebelum diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* adalah 8,20 sedangkan rata-rata tingkat nyeri sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* adalah 6,23. Hasil ini menunjukkan terdapat penurunan tingkat nyeri persalinan sebelum dan sesudah dengan selisih 1,97 dan diperoleh hasil signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$), maka kesimpulannya adalah H_a diterima yang artinya ada pengaruh pemberian *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Wilayah Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan Tahun 2023. Pada pembahasan akan dijelaskan mengenai pembahsan hasil penelitian ini yang kemudian akan dibandingkan dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya serta memaparkan keterbatasan dalam penelitian ini.

Gambaran Umum Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, didapatkan bahwa ibu bersalin di PMB Wilayah Kembangan Selatan berada pada rentang usia 20—35 tahun sebanyak 30 responden (100%) yang menunjukkan bahwa usia responden masuk dalam kategori usia reproduksi sehat.

Usia sangat menentukan kesehatan ibu bersalin dan mempengaruhi respon terhadap nyeri. Usia muda cenderung dikaitkan dengan kondisi psikologis yang masih labil, yang dapat memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan menjadi lebih berat. Namun, respon nyeri tetap bersifat individual, rasa nyeri dipengaruhi oleh berbagai hal seperti kecemasan, lingkungan, penerimaan informasi dan cara pandang dalam pemilihan koping manajemen nyeri persalinan.

Penerimaan informasi dan cara pandang dalam pemilihan koping berkaitan dengan tingkat pendidikan responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin mudah seseorang menerima informasi yang baru dan akan mudah menyesuaikan diri. Sebaliknya, jika tingkat pendidikan seseorang rendah, akan menghambat perilakunya terhadap penerimaan informasi dan pengetahuan yang baru sehingga mempengaruhi sudut pandang dalam menyelesaikan masalah dan koping nyeri persalinan. Teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu, didapatkan responden berpendidikan menengah sebanyak 23 responden (76,7%), berpendidikan tinggi 6 responden dan yang berpendidikan rendah 1 responden (3,3%).

Berdasarkan kontraksi uterus dan pembukaan persalinan, didapatkan bahwa dari 30 responden sebanyak 24 orang mengalami HIS 20—40 detik dan 6 orang mengalami HIS >40detik. Ada 18 orang mengalami pembukaan 6 cm, 7 orang mengalami pembukaan 7 cm dan 5 orang (16,7%) mengalami pembukaan 8 cm. HIS dan pembukaan persalinan mempengaruhi nyeri yang ibu rasakan. Semakin intens HIS dan besar pembukaan nyeri yang timbul akan semakin kuat. (20)

Kebanyakan ibu mulai merasakan kontraksi uterus atau HIS adalah pada kala I fase aktif, pada fase ini ibu merasakan sakit yang hebat karena rahim berkontraksi semakin lama semakin sering untuk mengeluarkan hasil konsepsi. Persalinan yang lama dapat disebabkan karena kontraksi uterus yang tidak adekuat dan pembukaan serviks yang tidak maju. Hal ini dapat menyebabkan ibu mengalami stress dan kelelahan lebih lama sehingga 62 rasa nyeri akan meningkat. Persepsi nyeri

saat kontraksi uterus terjadi, juga sangat berhubungan dengan keadaan psikologi ibu bersalin seperti emosi, rasa takut dan kecemasan.

Persepsi nyeri berupa rasa takut dan kecemasan dapat dikurangi dengan pendampingan saat persalinan dimana pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar responden didampingi oleh suami selama proses persalinan yakni sebanyak 22 orang (73,3%) sedangkan 4 orang ditemani ibu kandung (13,3%) dan 4 orang ditemani oleh saudara (13,3%). Pendamping persalinan merupakan salah satu aspek dalam asuhan sayang ibu. Salah satu prinsip asuhan sayang ibu adalah dengan mengikutsertakan suami dan keluarga selama persalinan.

Ibu bersalin membutuhkan dukungan, bantuan, perlindungan dari anggota keluarga lain atau teman terdekat. Kehadiran orang terdekat akan membantu meringankan beban dan kegelisahan saat menghadapi proses persalinan. Hadirnya suami sebagai orang terdekat yang memberikan pendampingan dengan baik secara psikologis akan dapat mengalihkan perhatian ibu terhadap rasa nyeri yang dirasakannya dan menurunkan tingkat stressor yang menjadi stimulus nyeri saat bersalin.

Analisis Univariat

1. Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball*

Hasil penelitian tingkat nyeri sebelum diberikan perlakuan *Counterpressure* dengan *birthball* yaitu sebanyak 29 responden (96,7%) yang mengalami tingkat nyeri pada skala 7-9 atau nyeri berat dan 1 responden (3,3%) yang mengalami tingkat nyeri pada skala 10 atau sangat berat.

Nyeri persalinan yang terjadi pada responden merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang merupakan respon individu yang menyertai dalam proses persalinan. Ibu primipara mengalami proses persalinan yang berbeda dibandingkan multipara. Hal itu karena multipara mengalami effacement (penipisan serviks) bersamaan dengan dilatasi serviks, sedangkan pada primipara proses effacement biasanya menjadi lebih dahulu daripada dilatasi serviks. Proses ini menyebabkan intensitas kontraksi yang dirasakan primipara lebih berat daripada multipara, terutama pada kala I persalinan.

Persepsi nyeri juga sangat bervariasi pada setiap wanita yang bersifat subjektif. Beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap persepsi nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin adalah lingkungan, pengalaman pribadi, dukungan keluarga, budaya, serta kondisi psikologi seperti emosi, rasa takut dan kecemasan yang membuat otot-otot menegang sehingga aliran darah menuju plasenta melemah yang berakibat memanjangnya proses persalinan atau partus lama.

Judha (2014) juga mengatakan bahwa emosi dapat meningkatkan stres atau rasa takut ibu, yang secara fisiologis dapat meningkatkan kontraksi uterus sehingga meningkatkan nyeri yang dirasakan. Saat wanita dalam kondisi inpartu tersebut mengalami stres, maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensif sehingga secara otomatis merangsang tubuh mengeluarkan hormon stressor yaitu hormon katekolamin dan hormon adrenalin, katekolamin ini akan dilepaskan dalam konsentrasi tinggi saat persalinan jika calon ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan, berbagai respon tubuh yang muncul antara lain uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen ke dalam otot-otot terus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit akibatnya adalah rasa nyeri yang tak terelakkan. Tingkat hormon adrenalin dan ketokolamin yang tinggi dalam darah juga membuat

impuls nyeri bertambah banyak, mengurangi aliran darah menuju plasenta sehingga suplai oksigen untuk janin menurun, melemahnya kontraksi rahim dan berakibat memanjangnya proses persalinan atau partus lama.

2. Tingkat Nyeri Persalinan Sesudah Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball*

Hasil penelitian sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* didapatkan hasil bahwa dari 30 responden terdapat 20 responden (66,7%) merasakan tingkat nyeri pada skala 4—6 atau nyeri sedang dan 10 responden (33,3%) merasakan tingkat nyeri pada skala 7—9 atau nyeri berat. Terjadi penurunan pada tingkat nyeri karena penggunaan *counterpressure* dengan *birthball* memberikan stimulasi berupa tekanan kuat pada sakrum yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan efektif mengurangi nyeri saat kontraksi, yang ada pada daerah pinggang dan punggung bagian bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Devi Ana Persari (2018 dan Sri Avi Oktavia (2020), bahwa teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan teknik *counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorpin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Penggunaan *birthball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi nyeri persalinan, membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk menyekresi endorpin.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif dengan menggunakan software SPSS versi 25.0 dengan uji Wilcoxon dan uji t berpasangan. Berdasarkan pembahasan analisis univariat diatas dapat diketahui adanya penurunan tingkat nyeri persalin sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* yaitu, dari skala 7—9 atau nyeri berat sebanyak 29 responden (97,7%) menurun ke skala 4—6 atau nyeri sedang sebanyak 20 responden (66,7%) serta didapatkan hasil uji t berpasangan dengan nilai P Value = 0,000 < 0,05 yang artinya ada pengaruh pemberian *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif.

Hal ini sesuai dengan teori, bahwa teknik *counterpressure* dapat mengatasi nyeri tajam dan memberikan sensasi menyenangkan yang melawan rasa tidak nyaman pada saat kontraksi ataupun diantara kontraksi dan juga mengurangi keluhan nyeri pinggang pada ibu bersalin. Dengan memberikan teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan teknik *counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorpin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri. Stimulasi seperti menggosok-gosok, memijat atau menekan dengan tekanan kuat pada sakrum yang dilakukan selama proses persalinan dapat menimbulkan efek relaksasi.

Penggunaan *birthball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi juga memiliki manfaat untuk membantu ibu merasa lebih rileks dan sebagai distraksi dari rasa nyeri persalinan, mempercepat proses dilatasi serviks, menyokong posisi postur tubuh yang tegak akan memperlancar proses kelahiran serta membantu posisi janin berada di posisi optimal sehingga memudahkan melahirkan dengan normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Devi Ana Persary (2018) yang berjudul Pengaruh *Counterpressure* dengan *Birthball* Terhadap Penurunan Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Di BPM Deyeri dan BPM Herasdiana di Palembang yaitu, nyeri persalinan sebelum dilakukan masase *counterpressure* dengan *birthball* berada pada skala 7-9 sebanyak 29 responden (97%) dan setelah dilakukan masase *counterpressure* nyeri menurun paling besar pada skala 4-6 sebanyak 18 responden (54%). Hasil uji Paired Samples T Test didapatkan nilai signifikansi lebih kecil dari 5% ($p=0,000$) $0,000 < 0,05$ yang artinya ada pengaruh pemberian *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif.

Penelitian ini juga mendukung penerapan teori dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuliasari dan Eva Satriani (2015) yaitu, dari 11 ibu yang tidak dilakukan *counterpressure*, terdapat 8 (72,7%) mengalami nyeri berat dan 3 (27,3%) nyeri ringan, sedangkan ibu yang melakukan *counterpressure* sebanyak 21 responden, dimana responden mengalami nyeri ringan sebesar 14 (66,7%) dan nyeri berat sebanyak 7 (33,3%). Berdasarkan hasil uji statistik Chi Square diperoleh p value = 0,034 yang berarti p value $< \alpha$ ($0,034 < 0,05$) berarti ada hubungan *counterpressure* dengan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif ibu primipara di BPS Hj. Sulastris, Amd.Keb Pekalongan Lampung Timur. Diperoleh juga nilai OR sebesar 5,333 (1,069-26,613) yang menunjukkan bahwa *counterpressure* yang tidak dilakukan lebih berpeluang mengalami nyeri berat 5,3 kali dibanding yang melakukan *counterpressure*.

Hasil penelitian dan observasi tersebut sejalan dengan pendapat Aprillia, 2017 bahwa, Ibu bersalin yang dapat mengelola rasa takut, rileks dan menanggapi proses persalinan dengan positif maka tubuhnya akan segera memproduksi hormon penghilang rasa sakit yaitu hormon endorfin dan oksitosin. Hal ini menyebabkan persalinan berjalan lebih lembut, alami dan lancar. Ketika ibu bersalin bergerak, mengatur posisi, mengubah posisi pada saat nyeri terjadi, mampu mengontrol rasa takut dan memiliki pendamping persalinan yang mampu membantunya mengalihkan pikiran dari persepsi nyeri maka nyeri tersebut akan berkurang.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa pemberian *counterpressure* yang dilakukan dengan pijatan tekanan kuat pada sakrum menggunakan bagian datar dari tangan pada daerah sakrum atau lumbal lima selama 20 menit setiap kontraksi ($\pm 6-8$ kali pijatan) dan penggunaan *birthball* dengan posisi berlutut sebagai media yang membantu penerapan *counterpressure* serta penilaian melalui metode observasi langsung ke responden dan penggunaan skala NRS, secara keseluruhan semua responden rata-rata mengatakan bahwa mereka merasa lebih rileks, tenang, nyaman dan nyeri persalinan yang dirasakannya berkurang walaupun respon nyeri yang ditunjukkan berbeda-beda pada setiap responden.

Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa teknik *counterpressure* massage dengan birth ball berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di

PMB wilayah Kelurahan Kembangan Selatan Kota Jakarta Selatan tahun 2023. Sebelum intervensi, hampir seluruh responden mengalami nyeri berat hingga sangat berat dengan dominasi skala nyeri 7–9 dan sebagian kecil mencapai skala 10. Kondisi ini menunjukkan bahwa nyeri persalinan pada fase aktif merupakan masalah klinis yang nyata dan membutuhkan penanganan nonfarmakologis yang efektif.

Setelah diberikan intervensi counterpressure dengan birth ball, terjadi pergeseran tingkat nyeri yang jelas. Sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri ke kategori nyeri sedang pada skala 4–6, sementara tidak ditemukan lagi nyeri sangat berat. Hasil uji Wilcoxon dan uji t berpasangan menunjukkan nilai p-value 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga secara statistik terdapat perbedaan bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi.

Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi counterpressure massage dan penggunaan birth ball mampu memberikan efek relaksasi, meningkatkan kenyamanan ibu, serta menurunkan persepsi nyeri selama kontraksi pada fase aktif persalinan. Dengan demikian, teknik ini layak dipertimbangkan sebagai alternatif manajemen nyeri persalinan nonfarmakologis yang aman, aplikatif, dan sesuai dengan prinsip asuhan sayang ibu di praktik mandiri bidan.

Daftar Pustaka

- Afritayeni, A. (2017). Hubungan umur, paritas dan pendamping persalinan dengan intensitas nyeri persalinan kala I. *Jurnal Endurance*, 2(2), 178.
- A, M. (2016). *Buku praktis kehamilan dan persalinan patologis (resiko tinggi dan komplikasi)*. Jakarta: TIM.
- Andari, D. P. (2018). *Pengaruh teknik eufleurage massage terhadap nyeri afterpain ibu nifas multipara di BPM Lismarini dan BPM Suzanti Kota Palembang Tahun 2018*.
- Anwar, R. (2015). *Teori sederhana prosedur pemilihan uji hipotesis. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, 26.
- Aprilia, Y. S. M. (2014). *Gentle birth balance: Persalinan holistik mind, body, and soul*. Qanita Mizan.
- BKKBN, BPS, Kementerian Kesehatan RI, & USAID. (2018). *Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2017 Provinsi DKI Jakarta*. <http://demografi.bps.go.id/phpfiletree/sdki/BahanAjarSDKI2007/Lainnya/PublikasiSDKI2002-2003/RingkasanSDKI02-03.pdf>
- Budiarti, A. (2020). Pengaruh terapi massage counterpressure terhadap nyeri kala I pada ibu inpartu di BPS Desa Durjan, Bangkalan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternal*, 3(1), 14. <http://dx.doi.org/10.26594/jikm.1.2.2018.278>
- Budiarti, D. (2018). Hubungan akupresur dengan tingkat nyeri dan lama persalinan kala I pada ibu primigravida di Garut: Pengaruh akupresur Lo4 (he kuk) dan Thai Cong terhadap tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin. <http://lontar.ui.ac.id/>
- Endarti, A. T., & Nadia. (2016). Pengaruh massage counter-pressure terhadap adaptasi nyeri persalinan kala I dan kecepatan pembukaan pada ibu bersalin. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(September), 7–13.
- Fitriyanti, Q. F. Z. (2016). Efektivitas massage eflurage yang dilakukan suami terhadap nyeri persalinan kala I fase laten di Kecamatan Setu. 1–129.
- Ikatan Bidan Indonesia. (2016). *Buku acuan midwifery update*. Jakarta: Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia.
- Isye, F., Rahmi, J., & Ayu, M. P. (2017). Pengaruh pemberian metode birth ball terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM Siti Juliaha. *Jurnal Ibu dan Anak*, 5(November), 102–109. <https://doi.org/10.36929/jia.v5i2.214>
- Jeklin, A. (2016). *Asuhan kebidanan persalinan dan bayi baru lahir*. 1–23.
- Judha, M. (2014). *Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan*.

- Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, F. (2017). Efektivitas latihan birth ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada primigravida. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 5(1), 1. [http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2017.5\(1\).1-10](http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2017.5(1).1-10)
- Kurniarum, A. S. (2016). *Asuhan kebidanan persalinan dan bayi baru lahir*. 1.
- Luis, F., & Moncayo, G. (2018). *Buku ajar kesehatan reproduksi dan KB*. 201 p.
- Ma'rifah, A. R., & S. (2014). Efektivitas teknik counter pressure dan endorphen massage terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di RSUD Ajibarang. *Prosiding Seminar Nasional*, 2–9. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1255>
- Magfuroh, A. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri persalinan kala I fase aktif di ruang bersalin Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. 1–74.
- Manuaba, I. B. G. P. D. (2012). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan, dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Merry, Y. A., Bebasari, M., & Ridanta, O. R. (2018). Pengaruh massage counter pressure terhadap lama kala I fase aktif persalinan normal. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 38–45. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i1.1479>
- Noviyanti, T. G. (2019). Penggunaan birth ball sebagai metode pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif. 5–24.
- Oktavia, S. O. (2020). Pengaruh counterpressure dengan birth ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM Deyeri dan BPM Herasdiana. Kalimantan Timur.
- Pasongli, S., Rantung, M., & Pesak, E. (2014). Efektivitas counterpressure terhadap penurunan intensitas nyeri kala I fase aktif persalinan normal di Rumah Sakit Advent Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2(2), 92216.
- Persari, A. D. (2018). Pengaruh counterpressure dengan birth ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM Deyeri dan BPM Herasdiana. Poltekkes Kemenkes Palembang.
- Rezeki, S. (2014). Tingkat nyeri pinggang kala I persalinan melalui teknik. *Jurnal Kebidanan*, 1(2), 124–133.
- Sari, D. P., Rufaida, Z., Wardini, S., & dkk. (2018). *Nyeri persalinan*. STIKES Majapahit Mojokerto.
- Sintya Dewi, P. I., Aryawan, K. Y., Ariana, P. A., & Eka Nandarini, N. A. P. (2020). Intensitas nyeri persalinan kala I fase laten pada ibu inpartu menggunakan birth ball exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 456–465. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1050>
- Sri Murniati. (2018). Efektivitas teknik counterpressure untuk mengurangi rasa nyeri persalinan kala I di Klinik Pratama Rahma Kecamatan Wampu Kabupaten Langkat Tahun 2018.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, A. D., Asworowati, R. D., & Ismawati, T. (2020). Efektivitas teknik counter pressure terhadap penurunan nyeri pada ibu persalinan (kala I): Literature review. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54. <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
- Tambuwun, H. K., Tombokan, S., & Mandang, J. (2014). Hubungan pelaksanaan asuhan sayang ibu dengan lamanya persalinan. *Jurnal Ilmiah Bidan (JIDAN)*, 2(1), 1–9. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/jidan/article/view/302>
- Utami, I., & Fitriahadi, E. (2019). *Buku ajar asuhan persalinan & manajemen nyeri persalinan*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Yolanda. (2020). Pengaruh massage effleurage terhadap tingkat nyeri ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Rabain Muara Enim Tahun 2020. 2507(February), 1–9.
- Yulianingsih, E., Porouw, H. S., & Loleh, S. (2019). Teknik massage counterpressure terhadap penurunan intensitas nyeri kala I fase aktif pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. *Gaster*, 17(2), 231. <https://doi.org/10.30787/gaster.v17i2.374>
- Yuliasari, D., & Santriani, E. (2015). Hubungan counterpressure dengan nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif ibu primipara di BPS Hj. Sulastri, Amd.Keb Pekalongan Lampung Timur Tahun 2013. *Jurnal Kebidanan*, 1(1), 9–12. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/536/470>