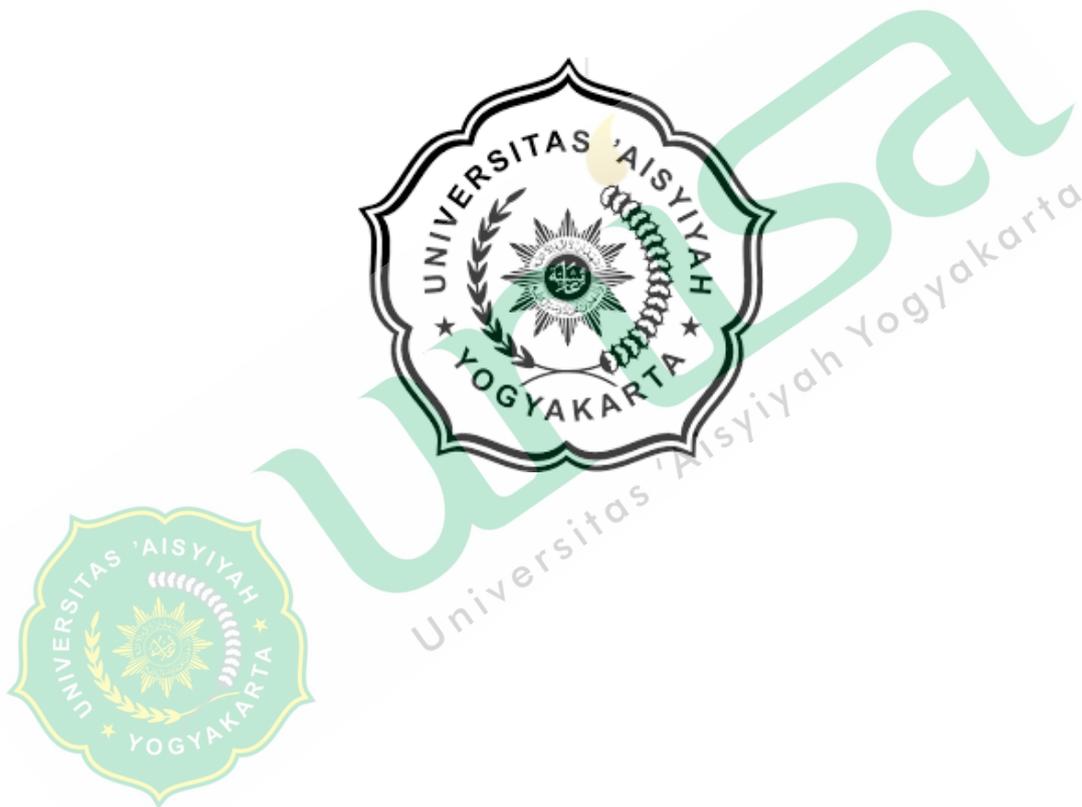


**PERBEDAAN EFEKTIVITAS RELAKSASI NAFAS DAN
BIRTH BALL TERHADAP TINGKAT NYERI
PERSALINAN KALA I FASE AKTIF
DI PMB NILAWATI BALIKPAPAN**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh:
Dwi Fitriyana Putri
1810104323**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2019**

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS RELAKSASI NAFAS DAN
BIRTH BALL TERHADAP TINGKAT NYERI
PERSALINAN KALA I FASE AKTIF
DI PMB NILAWATI BALIKPAPAN**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Terapan Kebidanan
Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun Oleh:
Dwi Fitriyana Putri
1810104323**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN EFEKTIVITAS RELAKSASI NAFAS DAN *BIRTH BALL* TERHADAP TINGKAT NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI PMB NILAWATI BALIKPAPAN

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:
Dwi Fitriyana Putri
1810104323

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Di Publikasikan
Pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Oleh:

Pembimbing : Fitria Siswi Utami, S.SiT., M.NS.

Tanggal : 29/8/23

Tanda Tangan : 

PERBEDAAN EFEKTIVITAS RELAKSASI NAFAS DAN *BIRTH BALL* TERHADAP TINGKAT NYERIPERSALINAN KALA I FASE AKTIFDI PMB NILAWATI BALIKPAPAN

Dwi Fitriyana Putri, Fitria Siswi Utami

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

E-mail: dwifitriyanaputri@gmail.com

Abstrak: Nyeri pada kala I persalinan merupakan nyeri yang berat dengan waktu yang lebih lama, untuk itu perludiperlihatkan penanganan untuk mengatasi nyeri pada kala I persalinan. Pengurangan intensitas nyeri persalinan dapat mempercepat persalinan kala I pada ibu bersalin salah satunya yaitu dengan melakukan latihan Relaksasi Napas dan *Birth ball*. Oleh karena itu penelitian ditujukan untuk mengetahui efektivitas Relaksasi Napas dan *Birth Ball* terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Ekperiment* dengan rancangan *Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ibu bersalin kala I fase aktif berjumlah 36 orang. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yang memenuhi kriteria inklusi, kelompok perlakuan diberikan latihan *Birth ball*, selama 30 menit dan sebanyak 5 gerakan, kelompok kontrol diberikan perlakuan Relaksasi Napas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Quota Sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah *Independent T-Test*. Instrumen yang digunakan adalah skala *Visual Analog Scale* (VAS). Hasil analisis data diperoleh antara relaksasi nafas dan latihan *birth ball* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif diperoleh nilai beda rata-rata nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah relaksasi nafas adalah 2,2778 dengan nilai $p < 0,001 < 0,05$ sedangkan beda rata-rata nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah *birth ball* adalah 1,778 dengan nilai $p < 0,003 < 0,05$ artinya ada perbedaan efektivitas relaksasi nafas dan *birth ball* terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif. Relaksasi nafas lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif dibandingkan *birth ball*. Saran bagi ibu bersalin diharapkan dapat melakukan latihan *birth ball* dan teknik relaksasi nafas dalam sebagai terapi nonfarmakologi.

Kata Kunci: *Birth Ball*, Nyeri Persalinan, Relaksasi Nafas

Abstract: Pain in the first stage of labor is a severe pain with a longer period of time. For this reason, it is necessary to show treatment for pain in the first stage of labor. Reducing the intensity of labor pain can speed up the first stage of labor. The study was aimed to analyze the effectiveness of Breath Relaxation and Birth ball on labor pain during the first active phase. The research applied Quasy Experiment with Pretest-Posttest Design. The research used 36 sample of mothers with the first active phase labor. The samples were divided into two groups that met the inclusion criteria; the treatment group was given Birth ball training for 30 minutes and as many as 5 movements, and the control group was given breath relaxation treatment. The sampling

technique used Quota Sampling the statistical test employed the Independent T-Test. The instrument used the Visual Analog Scale (VAS) scale. The results of the data analysis showed that the Independent T-Test in breath relaxation and birth ball exercises on labor pain during the active phase obtained different result, and the average values of pain in the first active phase labor before and after breathing relaxation was 2,2778 with a p value of $0.001 < 0,05$ while the average difference in labor pain in the first active phase before and after using birth ball showed 1.778 with a p value of $0.003 < 0.05$, meaning that there were differences in the effectiveness of breath relaxation and birth ball on the level of labor pain in the first active phase. Breath relaxation was more effective in decreasing the level of labor pain during the first active phase of labor compared to birth ball. Suggestions for maternal mothers are expected to be able to do birth ball exercises and deep breathing relaxation techniques as nonpharmacological therapies.

Keywords: Birth Ball, Breath Relaxation, Labor Pain



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Sebagian besar (90%) persalinan disertai rasa nyeri. Rasa nyeri pada persalinan lazim terjadi dan merupakan proses yang melibatkan fisiologis dan psikologis ibu. Nyeri merupakan penyebab frustrasi dan putus asa, sehingga beberapa ibu sering merasa tidak akan mampu melewati proses persalinan. Murray melaporkan kejadian nyeri pada 2.700 ibu bersalin, 15% mengalami nyeri ringan, 35% dengan nyeri sedang, 30% dengan nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat. (Rejeki, Nurullita, & Krestanti, 2013).

Nyeri yang tidak cepat teratasi juga dapat menyebabkan kematian pada ibu dan bayi, karena nyeri menyebabkan pernafasan dan denyut jantung ibu akan meningkat yang menyebabkan aliran darah dan oksigen ke plasenta terganggu. Penanganan dan pengawasan nyeri persalinan terutama pada kala I fase aktif sangat penting, karena ini sebagai titik penentu apakah seorang ibu bersalin dapat menjalankan persalinan normal atau diakhiri dengan suatu tindakan dikarenakan adanya penyulit yang diakibatkan nyeri yang sangat hebat (Hermawati, 2009).

Salah satu teknik relaksasi dan tindakan nonfarmakologis dalam penanganan nyeri saat persalinan dengan menggunakan *birth ball* yang juga biasa dikenal dalam senam pilates sebagai *fitball*, *swiss ball* dan *petzi ball*. *Birth ball* adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan. Sebuah bola terapi fisik yang membantu kemajuan persalinan dan dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan *endorfin* karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi *endorphin*. (Gau, 2011).

Penelitian Aryani, dkk (2016) menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara teknik penggunaan bola persalinan dengan intensitas nyeri Kala I persalinan normal, dimana penggunaan teknik bola persalinan yang benar meringankan nyeri persalinan kala I persalinan normal. Penelitian Kurniawati (2016) menyebutkan rata-rata nyeri persalinan pada kelompok yang diberikan latihan *birth ball* lebih rendah 4,5 dibandingkan dengan kelompok kontrol 5,4 yang tidak diberikan latihan *birth ball*.

Selain *birth ball*, teknik relaksasi lain yang dapat menurunkan nyeri persalinan kala I adalah teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Ibu meningkatkan aktifitas komponen saraf parasimpatik vegetatif secara simultan. Teknik tersebut dapat mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi ibu terhadap rasa nyeri. Hormon adrenalin dan kortisol yang menyebabkan stres akan menurun, ibu dapat meningkatkan konsentrasi dan merasa tenang sehingga memudahkan ibu untuk mengatur pernafasan sampai frekuensi pernafasan kurang dari 60-70x/menit. Kadar PaCO₂ akan meningkat dan menurunkan PH sehingga akan meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di PMB Nilawati Balikpapan diperoleh data ibu bersalin tahun 2018 sebanyak 577 orang, dan bulan Januari- Mei 2019 mencapai 269 ibu bersalin. Diruang bersalin PMB Nilawati Balikpapan tersebut memberikan terapi non farmakologis seperti relaksasi nafas dan *Birth ball* kepada ibu saat menjelang proses persalinan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Ekperiment* dengan rancangan *Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ibu bersalin kala I fase aktif berjumlah 36 orang. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yang memenuhi kriteria inklusi, kelompok perlakuan diberikan latihan *Birth ball*, selama 30 menit dan sebanyak 5 gerakan, kelompok kontrol diberikan perlakuan Relaksasi Nafas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Quota Sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah *Independent T-Test*. Instrumen yang digunakan adalah skala *Visual Analog Scale* (VAS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Nilawati pada tanggal 28 Mei sampai dengan 16 Juni 2019 selama 20 hari dengan mengambil sampel sebanyak 36 orang ibu bersalin. PMB Nilawati merupakan salah satu klinik layanan kesehatan di kota Balikpapan yang beralamat di Damai, Balikpapan Kota, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur 76114 selama bulan Mei- Juni 2019. Secara geografis PMB Nilawati terletak di Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan.

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Relaksasi Nafas (Kelompok I)		Birth Ball (Kelompok II)	
		Frekuensi (n=18)	Persentase (%)	Frekuensi (n=18)	Persentase (%)
1.	Umur				
	a. < 20 tahun	2	11,1	2	11,1
	b. 20-35 tahun	15	83,3	13	72,2
	c. > 35 tahun	1	5,6	3	16,7
2.	Pendidikan				
	a. SD			2	11,1
	b. SMP	2	11,1	2	11,1
	c. SMA/K	10	55,6	11	61,1
	d. PT	6	33,3	3	16,7
3.	Pekerjaan				
	a. Apoteker	1	5,6		
	b. dr gigi	1	5,6		
	c. IRT	11	61,1	11	61,1
	d. PNS	1	5,6		
	e. Swasta	4	22,2	6	33,3
	f. Wirausaha			1	5,6
4.	Paritas				
	a. Multi	10	55,6	11	61,1
	b. Primi	8	44,4	7	38,9
5.	Pendampingan suami				
	a. Tidak	2	11,1	1	5,6
	b. Ya	16	88,9	17	94,4

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa berdasarkan umur, sebagian besar responden berumur antara 20-35 tahun yaitu 15 orang (83,3%) untuk kelompok terapi relaksasi nafas dan 13 orang (72,2%) untuk kelompok terapi *birth ball*. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/K yaitu 10 orang (55,6%) untuk kelompok terapi relaksasi nafas dan 11 orang (61,1%) untuk kelompok terapi *birth ball*. Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 11 orang (61,1%) untuk kelompok

terapi relaksasi nafas dan kelompok terapi *birth ball*. Berdasarkan paritas, sebagian besar responden dengan paritas multipara yaitu 10 orang (55,6%) untuk kelompok terapi relaksasi nafas dan 11 orang (61,1%) untuk kelompok terapi *birth ball*. Berdasarkan dukungan suami, untuk kelompok terapi relaksasi nafas, responden yang mendapatkan dukungan suami sebanyak 16 orang (88,9%) sedangkan untuk kelompok terapi *birth ball* responden yang mendapatkan dukungan suami sebanyak 17 orang (94,4%).

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Analisa Bivariat

Tabel 2
Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Yang Menjalani Relaksasi Nafas Dan *Birth ball* Sebelum Dan Sesudah Perlakuan

No	Intensitas Nyeri Relaksasi Nafas		Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan Relaksasi Nafas	Intensitas Nyeri <i>birth ball</i>		Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan <i>Birth Ball</i>
	Pretest	Posttest		Pretest	Posttest	
Minimal	3	1	1	4	2	1
Maksimal	9	7	5	9	7	4
Mean	6,7	4,4	2,28	6,7	4,9	1,8
Median	7	6	1	8	7	1
Std. Deviation			1,36363			0,94281
T			7,087			8,000
Df			17			17
Sig. (2-tailed)			0,000			0,000

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan bahwa intensitas nyeri persalinan kala I aktif pada kelompok yang diberi terapi relaksasi nafas sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas minimal 3, maksimal 9 dengan rata-rata 6,7 dan median 7. Setelah dilakukan terapi relaksasi nafas minimal 1, maksimal 7 dengan rata-rata 4,4 dan median 6. Penurunan nyeri persalinan kala I aktif yang terjadi minimal 1, maksimal 5 dengan rata-rata 2,28 dan median 1.

Intensitas nyeri persalinan kala I aktif pada kelompok yang diberi terapi *birth ball* sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas minimal 4, maksimal 9 dengan rata-rata 6,7 dan media 8. Setelah dilakukan terapi *birth ball* minimal 2, maksimal 7 dengan rata-rata 4,9 dan median 7. Penurunan nyeri persalinan kala I aktif yang terjadi minimal 1, maksimal 4 dengan rata-rata 1,8 dan median 1.

Berdasarkan di atas diketahui bahwa untuk pretest-posttest relaksasi nafas didapatkan rata-rata penurunan nyeri adalah 2,2778 nilai t sebesar 7,087 pada df 17 dengan signifikansi (p value) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi nafas efektif untuk menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin.

Untuk pretest-posttest *birth ball* didapatkan rata-rata penurunan nyeri adalah 1,7778 nilai t sebesar 8,000 pada df 17 dengan signifikansi (p value) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa *birth ball* efektif untuk menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin.

Tabel 3
Perbedaan Efektivitas Relaksasi Nafas dan *birth ball* Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin

	Relaksasi Nafas	<i>Birth Ball</i>
T	3,727	3,198
Df	34	34
Sig. (2-tailed)	0,001	0,003
Mean Difference	2,2778	1,7778

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa perbedaan rata-rata relaksasi nafas adalah 2,2778 dengan signifikansi 0,001 sedangkan perbedaan rata-rata pada *birth ball* adalah 1,778 dengan signifikansi 0,003 sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi nafas lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin dibandingkan *birth ball*.

PEMBAHASAN

Efektivitas relaksasi nafas terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa rata-rata nyeri persalinan kala I aktif pada responden sebelum dilakukan relaksasi nafas adalah 6,7 yang termasuk dalam kategori nyeri berat dengan tingkat nyeri minimal 3 dan maksimal 9. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan relaksasi nafas, responden mengalami nyeri persalinan kala I aktif dengan tingkatan rendah sampai berat dengan rata-rata nyeri berat. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani (2014) yang menyebutkan dari 30 responden pasien persalinan normal diperoleh tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam lebih banyak yang mengalami nyeri skala 4 (sangat nyeri).

Skala nyeri ibu bersalin minimal yaitu 1, skala nyeri ibu bersalin maksimal yaitu 7 dengan rata-rata skala nyeri ibu bersalin yaitu 4,4, skala nyeri yang paling banyak pada ibu bersalin yaitu 5. Setelah dilakukan terapi relaksasi nafas penurunan nyeri persalinan kala I aktif yang terjadi skala nyeri ibu bersalin minimal yaitu 1, skala nyeri ibu bersalin maksimal yaitu 5 dengan rata-rata penurunan skala nyeri ibu bersalin yaitu 2,28, skala nyeri yang paling banyak pada ibu bersalin yaitu 1. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani (2014) yang menyebutkan dari 30 pasien persalinan normal diperoleh tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif setelah dilakukan teknik napas dalam lebih banyak yang mengalami perubahan tingkat nyeri skala 3 (lebih nyeri).

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa untuk pretest-posttest relaksasi nafas didapatkan rata-rata penurunan nyeri adalah 2,2778 nilai t sebesar 7,087 pada df 17 dengan signifikansi (p value) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi nafas efektif untuk menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin. Penelitian ini didukung oleh Farida (2013) dalam penelitiannya yang menyebutkan terdapat perbedaan intensitas nyeri persalinan kala I sebelum relaksasi nafas dalam dengan intensitas nyeri persalinan kala I setelah relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas dalam efektivitas untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I sebesar $0,6422 = 0,41$ (41%). Sebesar 41% penurunan intensitas nyeri dikarenakan relaksasi nafas dalam, sisanya 59% disebabkan oleh faktor lain.

Penurunan nyeri persalinan yang dialami responden dapat dipengaruhi oleh umur responden yang sebagian besar berumur antara 20-35 tahun sebagaimana diperlihatkan pada tabel 1. Pada umur 20-35 tahun termasuk dalam umur tidak berisiko untuk hamil dan bersalin. Pada umur tersebut, kondisi psikologis ibu lebih

stabil dibandingkan dengan usia yang lebih muda sehingga dapat meningkatkan nyeri persalinan. Disamping itu pada umur 20-35 tahun organ reproduksi ibu hamil masih berfungsi normal sehingga lebih aman untuk hamil dan melahirkan.

Penelitian yang dilakukan Afritayeni (2017) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dimana ibu bersalin berumur < 20 dan > 35 tahun yang mengalami nyeri persalinan berat sebanyak 8 orang (3,7%), sedangkan ibu bersalin berumur 20- 35 tahun yang mengalami intensitas nyeri berat sebanyak 3 orang (7,3 %). Hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 22.667 artinya ibu bersalin yang berumur < 20 dan > 35 tahun memiliki peluang 22.667 beresiko mengalami nyeri persalinan berat dibandingkan ibu bersalin yang berumur 20- 35 tahun.

Penurunan nyeri persalinan yang dialami responden dapat dipengaruhi oleh pendidikan responden yang sebagian besar berpendidikan SMA/K sebagaimana diperlihatkan pada tabel 1. Pada pendidikan SMP tahun termasuk dalam umur tidak berisiko untuk hamil dan bersalin. Pada umur tersebut, kondisi psikologis ibu lebih stabil dibandingkan dengan usia yang lebih muda sehingga dapat meningkatkan nyeri persalinan. Disamping itu pada umur 20-35 tahun organ reproduksi ibu hamil masih berfungsi normal sehingga lebih aman untuk hamil dan melahirkan.

Karakteristik responden menyebutkan bahwa berdasarkan paritas, sebagian besar responden dengan multipara yaitu 10 orang (55,6%) untuk kelompok terapi *birth ball*. Penelitian yang dilakukan Afritayeni (2017) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dimana ibu bersalin dengan paritas rendah (primi) mengalami nyeri persalinan berat sebanyak 11 orang (4,4%), sedangkan ibu bersalin dengan paritas tinggi (multi) yang mengalami intensitas nyeri berat sebanyak 1 orang (7,6%).

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 11 orang (61,1%) untuk kelompok terapi relaksasi nafas. Penelitian ini didukung Nurhayani (2014) yang menyebutkan sebagian besar dengan status tidak bekerja sebesar 73,33%. Pekerjaan ibu dapat dihubungkan dengan kondisi keletihan yang dialami ibu. Ibu yang bekerja di diluar saat hamil akan mengalami keletihan yang lebih dibandingkan ibu yang tidak bekerja.

Berdasarkan dukungan suami, untuk kelompok terapi relaksasi nafas, responden yang mendapatkan dukungan suami sebanyak 16 orang (88,9%). Penelitian ini didukung Puspita (2013) yang menyebutkan sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga yang tinggi yaitu sebesar 62,2%. Individu yang mengalami nyeri sering kali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Kehadiran orang yang disayangi akan mengurangi kesepian dan ketakutan yang dialaminya walaupun nyeri tersebut tetap dirasakan (Potter & Perry, 2012).

Efektivitas *birth ball* terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif

Tabel 3 memperlihatkan bahwa intensitas nyeri persalinan kala I aktif pada kelompok yang diberi terapi *birth ball* sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas minimal 4, maksimal 9 dengan rata-rata 6,7 dan median 8. Penelitian ini didukung oleh penelitian Indrayani (2019) yang menyebutkan skor nyerisebelum penggunaan *birthing ball* sebagian besar responden mengalami nyeri cukup banyak yaitu sebanyak 11 orang (64.7%). Menurut Rejeki, Nurullita, & Krestanti (2013) sebagian besar (90%) persalinan disertai rasa nyeri. Rasa nyeri pada persalinan lazim terjadi dan merupakan proses yang melibatkan fisiologis dan psikologis ibu. Nyeri merupakan penyebab frustrasi dan putus asa, sehingga beberapa ibu sering merasa tidak akan

mampu melewati proses persalinan. Murray melaporkan kejadian nyeri pada 2.700 ibu bersalin, 15% mengalami nyeri ringan, 35% dengan nyeri sedang, 30% dengan nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat.

Skala nyeri ibu bersalin minimal yaitu 2, skala nyeri ibu bersalin maksimal yaitu 7 dengan rata-rata 4,9, skala nyeri yang paling banyak pada ibu bersalin yaitu 7. Setelah dilakukan terapi *birth ball* penurunan nyeri persalinan kala I aktif yang terjadi minimal 1, maksimal 4 dengan rata-rata penurunan skala nyeri ibu bersalin yaitu 1,8 dan skala nyeri yang paling banyak pada ibu bersalin yaitu 1. Penelitian ini didukung oleh penelitian Indrayani (2019) yang menyebutkan sebagian besar responden mengalami nyeriagak banyak yaitu sebanyak 9orang (52,9%)

Untuk pretest-posttest *birth ball* didapatkan rata-rata penurunan nyeri adalah 1,7778 nilai t sebesar 8,000 pada df 17 dengan signifikansi (p value) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa *birth ball* efektif untuk menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin. Penelitian ini didukung oleh penelitian Aryani, dkk (2016) menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara teknik penggunaan bola persalinan dengan intensitas nyeri Kala I persalinan normal, dimana penggunaan teknik bola persalinan yang benar meringankan nyeri persalinan kala I persalinan normal. Penelitian Kurniawati (2016) menyebutkan rata-rata nyeri persalinan pada kelompok yang diberikan latihan *birth ball* lebih rendah 4,5 dibandingkan dengan kelompok kontrol 5,4 yang tidak diberikan latihan *birth ball*.

Penurunan nyeri persalinan yang terjadi pada ibu bersalin yang diberikan terapi *birth ball* dapat dipengaruhi oleh pengalaman ibu dalam melahirkan. Karakteristik responden menyebutkan bahwa berdasarkan paritas, sebagian besar responden dengan multipara yaitu 11 orang (61,1%) untuk kelompok terapi *birth ball*. Penelitian yang dilakukan Afritayeni (2017) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dimana ibu bersalin dengan paritas rendah (primi) mengalami nyeri persalinan berat sebanyak 11 orang (4,4%), sedangkan ibu bersalin dengan paritas tinggi (multi) yang mengalami intensitas nyeri berat sebanyak 1 orang (7,6%). Paritas mempengaruhi persepsi terhadap nyeri persalinan karena primipara mempunyai proses persalinan yang lebih lama dan lebih melelahkan dibandingkan dengan multipara. Hal ini disebabkan karena serviks pada klien primipara memerlukan tenaga yang lebih besar untuk mengalami peregangan karena pengaruh intensitas kontraksi lebih besar selama kala persalinan.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa berdasarkan umur, sebagian besar responden berumur antara 20-35 tahun yaitu 13 orang (72,2%). Penelitian ini didukung oleh Puspita (2013) yang menyebutkan responden yang mengalami nyeri persalinan sebagian besar berada di usia reproduksi yaitu sebesar 87,7%. Potter & Perry (2012) menyebutkan seseorang yang berusia lanjut berisiko tinggi mengalami situasi-situasi yang menyebabkan mereka merasakan nyeri.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/K yaitu 11 orang (61,1%). Penelitian ini didukung oleh Puspita (2013) yang menyebutkan responden yang mengalami nyeri persalinan sebagian besar memiliki pendidikan sedang yaitu sebesar 70,2%. Pendidikan akan dapat berdampak pada pengetahuan ibu tentang persalinan termasuk tentang nyeri persalinan dan bagaimana mengelola nyeri. Penelitian oleh Ye (2011) menyatakan bahwa ibu yang memiliki pemahaman yang baik tentang proses persalinan maka tingkat nyeri yang dirasakan lebih ringan daripada ibu yang memiliki pemahaman yang buruk.

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 11 orang (61,1%). Penelitian ini didukung oleh Puspita (2013)

yang menyebutkan responden yang mengalami nyeri persalinan sebagian besar tidak bekerja yaitu sebesar 61,4%. Pekerjaan ibu dapat dihubungkan dengan kondisi keletihan yang dialami ibu. Ibu yang bekerja di diluar saat hamil akan mengalami keletihan yang lebih dibandingkan ibu yang tidak bekerja.

Berdasarkan dukungan suami, untuk kelompok terapi relaksasi nafas, responden yang mendapatkan dukungan suami sebanyak 17 orang (94,4%). Penelitian ini didukung oleh Puspita (2013) yang menyebutkan responden memiliki dukungan keluarga yang tinggi yaitu sebesar 62,2%. Selama proses kehamilan ibu telah memiliki dukungan yang tinggi oleh keluarga, maka hal tersebut akan membuat ibu nyaman dan dapat mengurangi rasa takut dan cemas jika akan menghadapi persalinan karena ibu dapat selalu meminta bantuan dari orang terdekat.

Perbedaan efektivitas relaksasi nafas dan *birth ball* terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa perbedaan rata-rata relaksasi nafas adalah 2,2778 dengan signifikansi 0,001 sedangkan perbedaan rata-rata pada *birth ball* adalah 1,778 dengan signifikansi 0,003 sehingga dapat disimpulkan bahwa relaksasi nafas lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin dibandingkan *birth ball*. Penelitian ini didukung oleh penelitian Nurhayani (2014) menyebutkan teknik relaksasi nafas dalam lebih efektif terhadap tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif pada pasien persalinan normal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi nafas lebih efektif dalam menurunkan nyeri kontraksi uterus kala I aktif pada pasien persalinan normal. Nurhayani (2014) dalam penelitiannya menyebutkan teknik relaksasi lebih efektif terhadap tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif pada pasien persalinan normal.

Relaksasi nafas memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan relaksasi *birth ball* karena relaksasi nafas berkaitan langsung dengan sistem kardiovaskuler. Dimana mekanisme relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) pada sistem pernafasan berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit sehingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari. Stimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke medula oblongata (pusat regulasi kardiovaskuler), selanjutnya merespon terjadinya peningkatan refleks baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (kardioakselerator), sehingga menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan daya kontraksi jantung sebagaimana dinyatakan oleh Gohde (2010). Sedangkan pada latihan *birth ball*, dalam pelaksanaannya dapat menimbulkan kebingungan pada ibu hamil bila tidak dibimbing dan didampingi oleh bidan. Kondisi tersebut dapat menimbulkan stress pada ibu bersalin, disamping adanya kekhawatiran tergelincir ketika melakukan latihan *birth ball* yang menambah ketakutan ibu hamil.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa: Relaksasi nafas efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di Praktek Mandiri Bidan Nilawati Balikpapan ($p < 0,001 < 0,05$). Relaksasi *birth ball* efektif dalam menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di Praktek Mandiri Bidan Nilawati Balikpapan ($p < 0,003 < 0,05$). Hasil analisis diperoleh nilai mean relaksasi nafas yaitu 2,2778 sedangkan

nilai *meanbirth bally* yaitu 1,778 yang berarti terapi relaksasi nafas lebih efektif dibandingkan terapi *birth ball* dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di Praktek Mandiri Bidan Nilawati Balikpapan



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Saran

Bagi ibu bersalin, diharapkan dapat melakukan latihan *birth ball* dan teknik relaksasi nafas dalam sebagai terapi nonfarmakologi dalam menuru meminimalkan rasa nyeri persalinan kala I fase aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Y., Alyensi, F., dan Fadmiyanor, I., (2016). Hubungan Pengetahuan Bidan dan Teknik Penggunaan Bola Persalinan terhadap Intensitas Nyeri Kala I Persalinan Normal di Klinik Taman Sari Pekanbaru. *Jurnal Proteksi Kesehatan*. 5 (2). 67-74.
- Farida, S., (2013). Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di BPM Fajar Endrowati Boyolali. *Jurnal Maternity*. 3 (3). 89-97.
- Gau M-L., Chang CY, Tian SH, Lin KC., (2011). Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth. *Midwifery An International Journal*. 27(6). 293-300.
- Gohde, John H. (2010). *Controlled Breathing Exercises Can be Used to Promote Wellness*. (online). (<http://naturalhealthperspective.com/resilience/deep-breathing.html>) diakses tanggal 20 Juni 2019).
- Hermawati. (2009). Hubungan Antara Kecemasan Pada Kehamilan Akhir Triwulan Tiga Dengan Lama Persalinan Pada Ibu Yang Melahirkan Anak Pertama. *Anima: Media Psikologi Indonesia*. 9 (34). 63-82.
- Indrayani, t., (2019). Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Penurunan Skor Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Klinik Bersalin Bekasi Tahun 2018. *JAKHKJ*. 5 (1). 36-41.
- Kurniawati, A. Dasuki, D. dan Kartini, F. (2017). Efektivitas Latihan *Birth ball* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primiparitas 2017. *JNKI*, 5 (1). 1-10.
- Nurhayani, (2014). Efektivitas Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Kontraksi Uterus Kala I Aktif Pada Persalinan Normal. *Jurnal MKMI*. 11 (3). 184-188.
- Potter, P.A & Perry A.G. 2012. *Fundamental of Nursing*. Jakarta : Salemba Medika
- Puspita (2013), Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Puskesmas Mergangsan tahun 2013. Naskah Publikasi, Unisa
- Rejeki, S. Nurullita, U. dan Krestanti, R. (2013). Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Fase Aktif Persalinan melalui Teknik *Back-Effleurage* dan Teknik Counter-Pressure. *Jurnal Keperawatan Maternitas*. 1 (2). 124-133.
- Ye, H., Jiang, Y., & Ruan, Z. 2011. Relationship Between Factors Of Labour Pain And Delivery Outcomes. *Journal Chinese Zonghua Fu Chan Ke Za Zhi*