

## **PENGARUH BIRTHING BALL TERHADAP LAMA KALA I FASE AKTIF PADA PRIMIGRAVIDA DI PMB YULIS INDRIANA, MALANG**

**Gemini Astrika Rosieana<sup>1</sup>, Ardi Panggayuh<sup>2</sup>, Tri Mardiyanti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Malang

[geminiar287@gmail.com](mailto:geminiar287@gmail.com)

---

### ***The Effect Of Birthing Ball On The Duration Of Active Phase In Primigravida At Pmb Yulis Indriana, Malang***

**Abstract:** *The duration of labour in primigravida can effect on exhausting and decrease energy phisically. Otherwise, exhausted can impact the duration of labor longer because of inefficient uterine contraction. It also can cause prolonge labour that increase the risk of haemorage postpartum. Exhausted in labour can be avoided by speed up the duration of labour using birthing ball. This study aimed to identify the effect of birthing ball on the duration of active phase in primigravida. An observatinal analitic with cross sectional design was used. Subjects were randomly devided into intervention group and control group. In this study, subjects were selected using systematic random sampling and quota sampling that was conducted on 20 subjects according to the inclusion criteria. The datas were collected using identity sheet, observation sheet, and partograph. Then, the datas were analyzed using Chi Square Test with signficance level  $\alpha=0.05$ . According to the analyze result that has gotten,  $p$  value  $(0,045) < \alpha (0,05)$ , so  $H_0$  is rejected which means there is an effect of birthing ball on the duration of active phase in primigravida. Considering the effect of birthing ball on the duration of active phase in primigravida, performing birthing ball is recommended as a useful strategy to help speed up the duration of active phase in primigravida.*

**Keyword:** *Birthing Ball, Duration of Active Phase, Primigravida*

**Abstrak:** *Lamanya persalinan pada primigravida dapat berpengaruh terhadap kelelahan dan penurunan fisik ibu bersalin. Sebaliknya, kelelahan juga dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lebih lama karena mengakibatkan kontraksi uterus yang tidak adekuat, akibatnya akan terjadi persalinan yang memanjang yang dapat meningkatkan resiko perdarahan postpartum. Kelelahan pada primigravida saat bersalin dapat dicegah dengan mempercepat proses persalinan salah satunya dengan menggunakan birthing ball. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh birthing ball terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel dibagi secara acak dalam kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik systematic random sampling dan quota sampling dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang primigravida yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar identitas responden, lembar observasi serta partograf, kemudian data dianalisa menggunakan Uji Chi Square dengan tingkat signifikansi  $\alpha= 0,05$ . Berdasarkan hasil analisa data didapatkan  $p$  value  $(0,045) < \text{nilai } \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh birthing ball terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. Setelah mengetahui adanya pengaruh birthing ball terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida, maka birthing ball dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi yang berguna untuk membantu mempersingkat durasi kala I fase aktif.*

**Kata Kunci:** *Birthing Ball, Lama Kala I Fase Aktif, Primigravida*

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan pengeluaran seluruh hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang dapat hidup dari lingkungan intrauterine ke lingkungan ektrauterin.<sup>(1)</sup> Persalinan dikatakan normal apabila pengeluaran seluruh hasil konsepsi terjadi pada usia kehamilan 37-42 minggu tanpa disertai dengan penyulit. Proses persalinan dimulai dari adanya kontraksi rahim yang menyebabkan adanya pembukaan serviks. Proses ini disebut dengan Kala I persalinan.<sup>(2)</sup>

Kala I persalinan diartikan sebagai permulaan kontraksi sejati yang dapat menyebabkan terjadinya pembukaan serviks dan diakhiri dengan pembukaan lengkap.<sup>(3)</sup> Kala I persalinan terdiri dari kala I fase laten dan kala I fase aktif. Kala I fase laten adalah keadaan dimana pembukaan serviks berlangsung lambat hingga pembukaan 3 cm yang berlangsung selama 7-8 jam, sedangkan kala I fase aktif adalah keadaan dimana pembukaan serviks berlangsung mulai dari pembukaan 4 cm hingga 10 cm yang berlangsung selama 6 jam yang terdiri dari 2 jam periode akselerasi, 2 jam periode dilatasi maksimal dan 2 jam periode deselerasi. Fase ini ditemui pada primigravida. Sehingga normalnya lama kala I persalinan pada primigravida berlangsung selama 13-14 jam sedangkan pada multigravida berlangsung selama 6-7 jam.<sup>(1)</sup>

Pada primigravida, lama kala I persalinan berlangsung lebih lama daripada multigravida dikarenakan oleh adanya perbedaan proses dilatasi pada serviks. Primigravida akan

mengalami penipisan serviks secara sempurna saat memasuki persalinan setelah itu baru terjadi pembukaan, sedangkan pada multigravida penipisan dan pembukaan serviks akan terjadi secara bersamaan.<sup>(1)</sup> Sokol, dkk dalam Prawirohardjo (2014), melaporkan bahwa 25% persalinan pada primigravida dipersulit oleh kelainan fase aktif.<sup>(4)</sup>

Lamanya persalinan dapat berpengaruh terhadap kelelahan dan penurunan fisik ibu bersalin. Menurut Lestari dalam Wahyuni (2017), kelelahan dapat mengakibatkan beberapa penyulit pada kala I. Semakin lama persalinan, ibu bersalin akan merasakan kelelahan yang semakin besar.<sup>(5)</sup> Sebaliknya, kelelahan juga dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lebih lama karena mengakibatkan kontraksi uterus yang tidak adekuat, akibatnya akan terjadi persalinan yang memanjang, peningkatan distres maternal, dan peningkatan resiko perdarahan *postpartum* yang menyumbang angka kematian ibu.<sup>(3)</sup> Menurut Afriani dalam Ainny (2014), pada kasus persalinan yang memanjang, 61.8% disebabkan oleh adanya kelainan kontraksi uterus.<sup>(6)</sup> Faktor resiko yang memegang peranan penting atas terjadinya kelainan kontraksi uterus yang menyebabkan persalinan memanjang adalah emosi dan kekuatan (Rukiyah dan Lia, 2010).<sup>(7)</sup> Menurut Wahyuningsih dalam Baktiyani, dkk (2016), di Indonesia insiden persalinan yang memanjang rata-rata menyebabkan kematian ibu sebesar 9%.<sup>(8)</sup> Persalinan yang memanjang menjadi penyebab perdarahan *postpartum* yang

merupakan penyebab kematian ibu terpenting di Indonesia. Pada 80-90% kasus perdarahan *postpartum* segera, penyebabnya adalah atonia uteri dimana salah satu kondisi yang dapat menjadi faktor resikonya adalah kala I persalinan yang memanjang.<sup>(3)</sup>

Kelelahan pada primigravida saat bersalin dapat dicegah dengan mempercepat proses persalinan. Menurut Monroe dalam Mathew (2012), salah satu upaya untuk mempercepat proses persalinan yaitu menggunakan *birthing ball*. Pada saat ibu bersalin menggunakan *birthing ball*, posisi tubuh memungkinkan gravitasi mempercepat dilatasi serviks. *Birthing Ball* dapat membantu mempersingkat lama kala I fase aktif dimana ibu bersalin akan duduk diatas bola dengan gerakan memutar pinggul. Hal ini memungkinkan kepala bayi menekan leher rahim yang dapat mendorong dilatasi.<sup>(9)</sup>

Menurut hasil survey dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, PMB di Kota Malang yang menggunakan *birthing ball* pada kala I persalinan adalah PMB Yulis Indriana, Malang. Penggunaan *birthing ball* di PMB Yulis Indriana bertujuan untuk membantu mempercepat proses persalinan. Metode ini telah digunakan selama kurang lebih 5 tahun. Selain itu, PMB Yulis Indriana merupakan salah satu PMB yang memiliki jumlah pertolongan persalinan yang cukup banyak yakni sebanyak 54 orang yang terdiri dari 35 orang primigravida dan 19 orang multigravida pada Januari hingga Februari 2019. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti mengambil

judul penelitian yaitu “Pengaruh *Birthing Ball* Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida di PMB Yulis Indriana, Malang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 35 ibu bersalin primigravida di PMB Yulis Indriana, Malang. Teknik sampling yang digunakan adalah *systematic random sampling* dan *quota sampling* dengan sampel sebanyak 20 ibu bersalin primigravida yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel terbagi dalam dua kelompok sampel yakni kelompok perlakuan (kelompok yang diberi *birthing ball*) dan kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi *birthing ball*).

Kriteria inklusi dalam pengambilan sampel antara lain primigravida dengan usia kehamilan 37-42 minggu, tinggi badan >145 cm, inpartu dengan pembukaan 4cm, janin tunggal hidup, presentasi belakang kepala, kepala sudah masuk pintu atas panggul, cairan amnion utuh, kontraksi lebih dari 2-3x dalam 10 menit dengan durasi 30-40 detik, tidak mendapat obat atau ramuan yang dapat mempercepat kemajuan persalinan, serta tidak memiliki komplikasi maupun penyakit penyerta selama kehamilan.

Pada penelitian ini dilakukan observasi terhadap lama kala I fase aktif pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan partograf. *Birthing ball* diberikan pada pembukaan 4cm. Observasi lama kala I fase

aktif dihitung setelah responden diberikan *birthing*. Untuk mengetahui adanya pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida, maka analisa data dilakukan dengan menggunakan Uji *Chi Square* dengan tingkat signifikansi  $\alpha= 0,05$ .

**HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yang akan disajikan terdiri dari karakteristik responden yang mempengaruhi lama kala I fase aktif dan lama kala I fase aktif pada primigravida pada kelompok perlakuan serta kelompok kontrol

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Usia Responden**

Kriteria	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
< 20	0	0	0	0
20-35	10	100	10	100
> 35	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

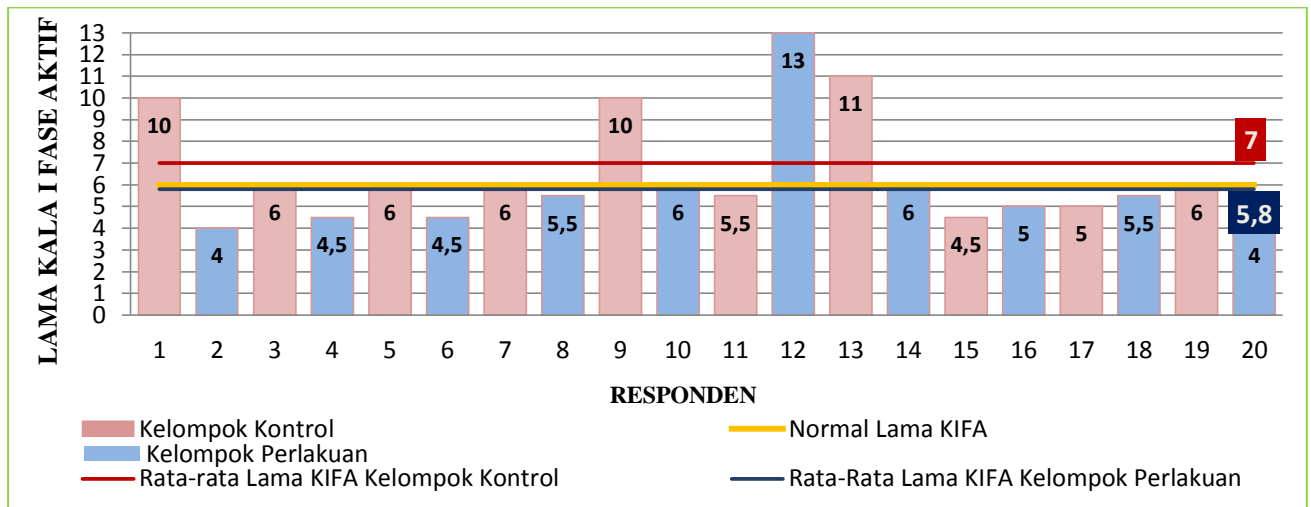
Tabel 1 menunjukkan bahwa responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol 100% berada pada rentang usia 20-35 tahun.

**Tabel 2. Tabulasi Silang Lama Kala I Fase Aktif pada Responden Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.**

Kriteria	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	f	%	<i>P value</i>	f	%	<i>P value</i>
Cepat (< 6 jam)	7	70		3	30	
Normal (= 6 jam)	2	20	0.045	4	40	0.905
Lambat (> 6 jam)	1	10		3	30	
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>		<b>10</b>	<b>100</b>	

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 70% responden kelompok perlakuan mengalami lama kala I fase aktif yang cepat. Sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 40% responden mengalami lama kala I fase aktif yang normal. Selain itu, berdasarkan perbedaan signifikansinya (*p value*), pada kelompok perlakuan didapatkan *p value*=0.045 dan pada kelompok kontrol didapatkan *p value*=0.905. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan *p value* (0,045) < nilai  $\alpha$  (0,05). Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa ada pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida.

Pengaruh *birthing ball* juga dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan bahwa rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok perlakuan lebih cepat yakni 5.8 jam (348 menit) dibandingkan dengan rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol yakni 7 jam (420 menit). Sehingga didapatkan selisih antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yakni 1.2 jam (72 menit).



**Gambar 1. Grafik Lama Kala I Fase Aktif pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan**

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Lama Kala I Fase Aktif pada Primigravida yang Menggunakan *Birthing Ball*

Posisi pada persalinan merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap kemajuan proses persalinan, terutama pada kala I fase aktif. Menurut Marmi (2012), posisi tegak merupakan salah satu posisi yang dapat memberi sejumlah keuntungan untuk membatu kemajuan proses persalinan.<sup>(10)</sup> Pada penelitian ini, peneliti menerapkan salah satu prinsip posisi tegak (*upright position*) yakni dengan menggunakan *birthing ball* pada kala I fase aktif. *Birthing Ball* adalah suatu tindakan non-farmakologi yang sangat baik untuk gerakan dan relaksasi selama proses persalinan.<sup>(11)</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan pada tabel 4.4 didapatkan bahwa sebesar 70% responden kelompok perlakuan mengalami lama kala I fase aktif yang cepat

sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 30% responden yang mengalami lama kala I fase aktif yang cepat. Hasil perhitungan rata-rata pada masing-masing kelompok juga menunjukkan bahwa rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok perlakuan lebih cepat (5.8 jam) dibandingkan dengan rata-rata lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol (7 jam). Hasil ini menunjukkan bahwa pada penggunaan *birthing ball* lama kala I fase aktif pada primigravida dapat berlangsung lebih cepat. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Kwan WSC, dkk (2011) yang menyatakan bahwa *birthing ball* memungkinkan wanita bersalin berada dalam posisi tegak yang dapat berepengaruh terhadap percepatan durasi kala I fase aktif.<sup>(12)</sup>

Walaupun pada penggunaan *birthing ball* ini sebagian besar responden mengalami lama kala I fase aktif yang lebih cepat, namun masih terdapat

10% responden yang mengalami lama kala I fase aktif yang lambat. Apabila ditinjau dari usia responden pada kelompok perlakuan, maka berdasarkan data pada tabel 1 didapatkan bahwa seluruh responden berada pada rentang usia 20-35 tahun dimana usia tersebut merupakan rentang usia reproduksi sehat. Ketika ibu bersalin berada dalam rentang usia reproduksi sehat, maka resiko terjadinya penyulit pada persalinan rendah.<sup>(13)</sup> Hal lain yang dapat menyebabkan kala I fase aktif yang berjalan lambat pada sebagian kecil (10%) kelompok perlakuan dapat disebabkan oleh salah satu faktor yakni adanya kekakuan pada serviks. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kelambatan proses pembukaan serviks selama kala I fase aktif. Penilaian dimulai dan berakhirnya kala I fase aktif dilihat dari proses pembukaan pada serviks. Oleh karena itu ketika lama kala I fase aktif mengalami kelambatan, salah satu hal yang dapat diobservasi dan dinilai secara langsung adalah mengenai pembukaan serviks. Oleh karena itu ketika terjadi kelambatan pada pembukaan serviks, maka salah satu hal yang mungkin menjadi penyebabnya adalah adanya kekakuan pada serviks. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wahyu Jatmika dalam Prianita (2011) yang mengatakan bahwa pada primigravida yang mengalami persalinan lama diperkirakan salah satunya diakibatkan oleh adanya kekakuan serviks. Akibatnya, lama kala I fase aktif akan berlangsung lebih lama karena pembukaan serviks dan penurunan kepala janin tidak terjadi secara efisien.<sup>(14)</sup>

### **Analisa Pengaruh *Birthing Ball* terhadap Lama Kala I Fase Aktif pada Primigravida**

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan *birthing ball* memberikan pengaruh terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. Hal ini dapat dilihat dari besarnya presentase responden kelompok perlakuan yang mengalami lama kala I fase aktif yang cepat apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol yakni sebesar 70%. Pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida juga dapat dilihat dari grafik rata-rata lama kala I fase aktif dimana terdapat selisih lama kala I fase aktif yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yakni sebesar 1.2 jam. Pada hasil analisa data menggunakan Uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* (0,045) < nilai  $\alpha$  (0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa pada penelitian ini ada pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida. *Birthing ball* dapat berpengaruh terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida dikarenakan oleh adanya penerapan posisi tegak (*upright position*) yang dikombinasikan dengan gerakan-gerakan diatas bola. Ketika responden menggunakan *birthing ball*, responden tidak hanya mendapat keuntungan dari posisi tegak yang memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan kepala janin, tetapi juga gerakan-gerakan yang dilakukan dapat menjadikan kontraksi uterus lebih kuat dan efisien untuk membantu penurunan kepala janin dan terjadinya pembukaan serviks, sehingga lama kala I fase aktif menjadi lebih cepat. Hal ini sesuai dengan

Kwan WSC, dkk (2011) yang menyatakan bahwa ketika wanita bersalin menggunakan *birthing ball*, panggul dapat terbuka lebar sehingga memudahkan penurunan kepala janin. Selain itu, adanya bantuan dari gravitasi pada posisi tegak dan gerakan yang dilakukan memungkinkan penurunan kepala janin dan dilatasi serviks menjadi lebih efisien sehingga durasi kala I fase aktif dapat berlangsung lebih cepat. Bentuk bola yang mudah diayunkan memungkinkan wanita untuk menggerakkan tubuh secara ritmis dan menjadikan adanya kontrol terhadap diri sendiri. Gerakan yang dilakukan pada *birthing ball* juga dapat memberikan rasa nyaman kepada wanita bersalin.<sup>(12)</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Monroe dalam Mathew (2012) yang menyatakan bahwa ketika ibu bersalin menggunakan *birthing ball*, posisi tubuh memungkinkan gravitasi mempercepat dilatasi serviks dimana ibu bersalin duduk diatas bola dengan gerakan memutar pinggul. Hal tersebut memungkinkan kepala bayi menekan leher rahim yang dapat mendorong dilatasi. Oleh karena itu *birthing ball* dapat membantu mempersingkat lama kala I fase aktif.<sup>(9)</sup> Pada penelitian yang dilakukan oleh Zaky (2016) menyatakan bahwa pada kelompok perlakuan, penggunaan *birthing ball* menyebabkan kontraksi uterus semakin adekuat dan efisien. Kontraksi uterus yang efisien menyebabkan adanya percepatan pembukaan dan penipisan serviks sehingga dapat mempersingkat durasi kala I fase aktif.<sup>(15)</sup>

Pada kelompok perlakuan, responden duduk diatas *birthing ball* saat memasuki kala I fase aktif serta melakukan gerakan-gerakan seperti memutar panggul pola lingkaran atau pola angka delapan, menjulurkan atau membungkukkan badan ke depan, serta memantul diatas bola. Gerakan-gerakan tersebut bertujuan untuk membantu kemajuan proses persalinan. Gerakan pada *birthing ball* dapat membantu melebarkan bidang luas panggul sebesar 30%. Bidang luas panggul yang lebih lebar memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul.<sup>(16)</sup> Gerakan memutar panggul dalam pola lingkaran atau pola angka delapan dapat membantu mendorong penurunan janin yang dipengaruhi adanya gaya gravitasi. Gerakan menjulurkan atau membungkukkan badan ke depan dapat meluruskan sumbu panjang uterus dan janin dengan panggul ibu dan memfasilitasi posisi ubun-ubun kecil.<sup>(3)</sup> Selain itu, posisi membungkuk ke depan dapat membantu mempercepat penurunan kepala janin karena pada posisi ini uterus mengarah ke depan dan gravitasi akan membawa sisi yang lebih berat daripada punggung janin ke sisi bawah abdomen ibu sehingga dapat membantu adanya pembukaan pada serviks.<sup>(17)</sup>

Apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol, lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol sebagian besar tidak berlangsung lebih cepat daripada kelompok perlakuan. Pada kelompok kontrol ini, responden dianjurkan untuk mengambil posisi yang nyaman selama kala I fase aktif. Posisi-posisi yang dianjurkan antara lain adalah posisi duduk, berdiri, berjalan,

jongkok, dan merangkak serta apabila ibu ingin berbaring, ibu dianjurkan untuk mengambil posisi berbaring miring kiri. Posisi-posisi yang dianjurkan sebagian besar merupakan posisi yang memungkinkan responden dalam posisi tegak.

Lama kala I fase aktif pada kelompok kontrol yang tidak berlangsung lebih cepat dapat dikarenakan oleh kurang optimalnya posisi responden saat memasuki kala I fase aktif. Sebagian besar responden mengatakan lebih nyaman berada pada posisi duduk atau posisi berbaring miring kiri. Posisi-posisi seperti berjalan, berdiri, jongkok atau merangkak jarang atau hanya sesekali bisa dilakukan dikarenakan responden merasa kurang nyaman atau merasa lelah apabila berada dalam posisi tersebut. Ketika responden hanya berada pada salah satu posisi saja, hal tersebut menjadikan responden menjadi lebih sedikit dalam melakukan aktivitas atau gerakan tubuh. Sedangkan ketika responden dapat mengkombinasikan dengan beberapa posisi seperti berdiri, berjalan, atau berjongkok memungkinkan responden untuk dapat melakukan lebih banyak aktivitas atau gerakan tubuh. Semakin banyak aktivitas atau gerakan tubuh yang dilakukan, maka kontraksi uterus semakin adekuat sehingga dapat membantu kemajuan persalinan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Sulistyawati (2014) yang menyatakan bahwa ketika ibu bersalin menambah aktivitasnya, maka kekuatan kontraksinya semakin bertambah.<sup>(18)</sup>

Pada kelompok kontrol ini responden yang mengalami lama kala I fase aktif yang lambat

lebih banyak daripada kelompok perlakuan. Hal lain yang dapat mempengaruhi lama kala I fase aktif adalah faktor *power* yang berkaitan dengan kekuatan fisik dan faktor psikologi ibu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rukiyah dan Lia (2010) yang menyatakan bahwa faktor resiko yang memegang peranan penting atas terjadinya persalinan memanjang adalah emosi dan kekuatan.<sup>(7)</sup> Lama kala I fase aktif pada primigravida normalnya berlangsung selama 6 jam. Tetapi disisi lain, lamanya persalinan dapat berpengaruh terhadap kelelahan, penurunan fisik serta kecemasan pada ibu bersalin. Menurut Lestari dalam Wahyuni (2017), semakin lama persalinan, ibu bersalin akan merasakan kelelahan yang semakin besar. Sebaliknya, kelelahan juga dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lebih lama dan meningkatkan kecemasan pada ibu bersalin.<sup>(5)</sup> Kecemasan dan ketakutan yang dialami oleh seorang primigravida dapat memperpanjang durasi persalinan.<sup>(3)</sup> Hal tersebut diakibatkan oleh adanya disfungsi kontraksi uterus sebagai respon terhadap kecemasan sehingga menghambat aktifitas uterus. Respon tersebut adalah bagian dari komponen psikologis, sehingga dapat dinyatakan bahwa faktor psikologis mempunyai pengaruh terhadap terjadinya gangguan proses persalinan.<sup>(19)</sup>

Menurut Ariastuti (2015), faktor penting saat seorang wanita yang berada dalam persalinan adalah bukan saat ia akhirnya melahirkan, tetapi saat ia tetap mampu bergerak dengan gelisah selama persalinan, karena dengan



adanya gerakan atau mobilisasi selama persalinan kontraksi uterus menjadi semakin adekuat yang menjadikan janin dapat lahir secara fisiologis serta mobilisasi juga membantu ibu untuk tetap merasa terkendali.<sup>(20)</sup> Pada saat responden diberikan *birthing ball*, responden merasa lebih nyaman ketika duduk dan bergerak diatas bola. Sebagian besar responden merasa dapat mengalihkan atau mengendalikan rasa sakit akibat kontraksi ketika bergerak diatas bola. Selain itu, responden tidak merasa lelah ketika melakukan gerakan *birthing ball* dalam durasi 60 menit. Hal tersebut dapat dikarenakan pada penggunaan *birthing ball* ini responden hanya perlu berada dalam posisi duduk dan melakukan gerakan-gerakan cukup diatas bola sehingga tidak memerlukan banyak perpindahan untuk melakukan gerakan yang mungkin dapat menyebabkan kelelahan atau ketidaknyamanan pada ibu bersalin.

Adanya pendampingan oleh penolong persalinan selama kala I fase aktif juga merupakan salah kunci dari keberhasilan penerapan *birthing ball* ini. Dengan pendampingan yang dilakukan secara penuh, maka penolong persalinan dapat memantau ketepatan gerakan-gerakan yang dilakukan oleh responden saat berada diatas bola. Selain itu, adanya pendampingan dapat menambah rasa kenyamanan ibu ketika menghadapi proses persalinan. Hal ini sesuai dengan Marmi (2012) yang menyatakan bahwa peran penolong adalah memantau dengan seksama dan memberikan

dukungan serta kenyamanan pada ibu baik dari segi emosi atau perasaan maupun fisik.<sup>(10)</sup>

Sriwenda dan Yulinda (2016) mengatakan bahwa penggunaan *birthing ball* membuat ibu merasa aman dan nyaman dalam bergerak sehingga memudahkan janin untuk turun ke panggul.<sup>(21)</sup> Pada penelitian yang dilakukan oleh Kwan, dkk (2011), menunjukkan bahwa 95% responden yang diberikan *birthing ball* merasakan kenyamanan ketika menggunakan *birthing ball*.<sup>(12)</sup> Ketika ibu merasa nyaman, hal tersebut dapat mencegah terjadinya pelepasan hormon stres yang berlebihan seperti hormone kortikosteroid. Dalam kajian psikoneuroimunologi, hubungan ini melalui sistem endokrin dibawah pengendalian *hipotalamus-pituitary-adrenal axis*. Adanya signal dalam bentuk perasaan nyaman dan aman akan diteruskan sebagai stimulus yang bersifat stimulator yang akan diproses dalam hipotalamus. Neurotransmitter yang dihasilkan dikirim ke hipofisis sehingga menekan sekresi hormone kortikosteroid dan adrenalin. Adanya penekanan terhadap hormon tersebut memberi dampak positif pada neurotransmitter prostaglandin untuk merangsang kontraksi uterus sehingga pembukaan serviks menjadi lebih cepat.<sup>(22)</sup> Selain itu, ketika lama kala I fase aktif menjadi lebih singkat dengan penggunaan *birthing ball*, hal itu dapat mencegah terjadinya kelelahan pada ibu bersalin yang diakibatkan oleh lamanya durasi persalinan. Kelelahan pada ibu bersalin yang meliputi ketidaknyamanan fisik dan mental selama persalinan sebisa mungkin

dapat dicegah karena kelelahan pada persalinan berkorelasi dalam menyebabkan perlambatan pembukaan serviks atau penyulit pada kala I fase aktif.<sup>(5)</sup>

*Birthing ball* sangat baik digunakan dalam proses persalinan kala I fase aktif utamanya untuk membantu kemajuan persalinan. Tetapi terdapat beberapa kondisi ibu bersalin yang tidak dianjurkan untuk menggunakan *birthing ball*. Menurut *American Collage of Obstetrician dan Gynecologist* dalam Artal (2003) kondisi ibu bersalin yang tidak dianjurkan untuk melakukan suatu latihan yakni ibu bersalin dengan penyakit jantung maupun penyakit paru-paru, serviks tidak kompeten, kehamilan ganda, kelahiran premature, *antepartum bleeding*, ketuban pecah dini, ibu bersalin dengan hipertensi serta menurunnya gerakan janin. Kondisi-kondisi tersebut dapat diketahui melalui riwayat yang telah tertulis dalam rekam medis atau buku KIA serta melalui penapisan pada ibu bersalin.<sup>(23)</sup>

Berdasarkan uraian diatas, maka *birthing ball* dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi untuk membantu kemajuan proses persalinan kala I fase aktif mengingat adanya pengaruh pada penggunaan *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida.

## PENUTUP

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pada responden yang diberi *birthing ball* (kelompok perlakuan), sebanyak 70% responden mengalami lama kala I fase aktif cepat. Hasil

penelitian ini juga menunjukkan adanya pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida dengan tingkat signifikansi  $p\text{ value}$  (0,045) < nilai  $\alpha$  (0,05). Pemanfaatan posisi tegak yang memungkinkan gravitasi membantu penurunan kepala janin disertai dengan gerakan yang dapat membantu kontraksi uterus semakin adekuat, menjadikan penggunaan *birthing ball* dapat berpengaruh terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sofian, Amru. 2013. *Sinopsis Obstetri Jilid 1*. Jakarta: EGC
- Depkes RI. 2014. *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta: JNPK-KR
- Varney, Helen. 2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed.4. Vol.2*. Jakarta: EGC
- Prawirohardjo, Sarwono. 2014. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Wahyuni, Candra. 2017. *Analisa Pimpinan Persalinan dengan Lama Persalinan pada Ibu Bersalin di BPS Nursofi Ummah Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung*. Jurnal EDU Midwivery. 1(1)
- Ainny, Dwi Noer. 2014. *Efektivitas Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Lama Persalinan Kala II pada Ibu Intranatal di BPM Ny. "M" Pungging, Mojokerto*. Laporan Penelitian

- Rukiyah, Aiyeyeh dan Lia. 2010. *Asuhan Kebidanan IV (Patologi Kebidanan)*. Jakarta: TIM
- Baktiyani, dkk. 2016. *Hubungan antara Partus Lama dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Dini di Kamar Bersalin Rumah Sakit Umum dr. Saiful Anwar Malang*. Majalah Kesehatan FKUB. 3(4)
- Mathew, Albin, dkk. 2012. *A Comparative Study on Effect of Ambulation and Birthing Ball on Maternal and Newborn Outcome among Primigravida Mothers in Selected Hospital in Mangalore*. Nitte University Journal of Health Science. 2(2)
- Marmi.2012. *Intranatal Care: Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Simkin, Penny dan Ruth Ancheta. 2005. *Buku Saku Persalinan*. Jakarta: EGC
- Kwan WSC, dkk. 2011. *The Birth Ball Experience: Outcome Evaluation of the Intrapartum Use of Birth Ball*. Hong Kong Journal Gynaecol Obstet Midwifery. 11(1)
- Rahmawati, Agustina, dkk. 2016. *Analisa Hubungan Tingkat Kecemasan dan Nyeri Persalinan Kala I Primipara di Wilayah Puskesmas Kota Pekalongan*. Jurnal Litbang Kota Pekalongan.
- Prianita, Ana Widi. 2011. *Pengaruh Faktor Usia Ibu Terhadap Keluaran Maternal dan Perinatal pada Persalinan Primigravida di RS Dr. Kariadi Semarang Periode Tahun 2010*. Karya Tulis Ilmiah
- Zaky, Navertity Hasan. 2016. *Effect of Pelvic Rocking Exercise Using Sitting Position on Birth Ball During The First Stage of Labour on Its Progress*. IOSR Journal of Nursing and Health Science. 5(4)
- Aprilia, Y, dan Ritchmond. 2011. *Gentle Birth Melahirkan Tanpa Rasa Sakit*. Jakarta:Gramedia Widiasarana Indonesia
- Sondakh, Jenny J.S. 2013. *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Erlangga
- Sulistiyawati, Ari dan Esti Nugraheny. 2014. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Jakarta: Salemba Medika
- Wulandari, Priharyanti dkk. 2018. *Pengaruh Prenatal Yoga terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida Trimester II dan III di Studio Qita Yoga Kecamatan Semarang Selatan*. Jurnal Keperawatan. 9(1)
- Ariastuti, Nurul Dwi, dkk. 2015. *Hubungan antara posisi miring kiri dengan proses mempercepat penurunan kepala janin pada proses persalinan di BPM Ny. M Slerok Kota Tegal*.
- Sriwenda, Djudju dan Yulinda. 2016. *Efektivitas Latihan Birth ball terhadap Efikasi Diri Primipara dengan Persalinan Normal*. Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia. 4(3)
- Sumiati. 2015. *Pengaruh Peran Pendampingan Suami terhadap Percepatan Proses Lama Kala I Fase Aktif di BPS Kusworo Surabaya*. Jurnal Kebidanan Vol.5

Artal R dan M O'Toole. 2003. *Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period*. British Journal of Sports Medicine.