

**EFEKTIFITAS LATIHAN BIRTH BALL UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI  
PERSALINAN PADA IBU BERSALIN KALA 1 FASE AKTIF  
DIPOLINDES KASIH IBU DESA PENIDON KECAMATAN  
PLUMPANG KABUPATEN TUBAN**

Via Agustin Pratama\*, Diah Eko Martini\*\*, Ihda Mauliyah\*\*\*

**ABSTRAK**

Nyeri persalinan adalah nyeri yang berasal dari kontraksi miometrium yang mengakibatkan aliran oksigen dari ibu ke janin menurun, dan manajemen nyeri yang di berikan oleh tenaga medis kurang efektif untuk menurunkan nyeri persalinan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektifitas Latihan *Birth Ball* Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimen* dengan pendekatan *Post Test Only Non Equivalent Control Group Design*. pengambilan sampel dengan cara non probability dengan teknik *Quota Sampling*, populasi seluruh ibu bersalin dengan sampel 30 responden. Data diambil melalui lembar observasi dan skala VDS. Analisa data menggunakan uji *Man-Whitney*.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai  $p= 0,000$  ( $p<0.05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak artinya latihan *birth ball* efektif Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban 2020.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini latihan *birth ball* dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan.

**Kata kunci:** *Birth ball*, Nyeri Persalinan.

**ABSTRACT**

Labor pain is pain that originates from myometrial contractions which results in decreased oxygen flow from the mother to the fetus, and pain management provided by medical personnel is less effective in reducing labor pain. The purpose of this study was to determine the Effectiveness of Birth Ball Exercises to Reduce the Intensity of Childbirth Pain in First Stage First Maternity Women Active Phase in the Polindes Kasih Ibu Penidon Village, Plumpang District, Tuban Regency.

The research design used was a Quasy Experiment with the Post Test Only Non Equivalent Control Group Design approach. non-probability sampling with the Quota Sampling technique, the population of all women with a sample of 30 respondents. Data is taken through observation sheet and VDS scale. Data analysis uses the Man-Whitney test.

The results of this study indicate the value of  $p = 0,000$  ( $p < 0.05$ ), so that  $H_0$  is rejected, meaning that the practice of birth ball is effective in reducing the intensity of childbirth pain in the First Stage of Active Maternity Women in the Polindes of Ibu Ibu Penidon Village, Plumpang District, Tuban Regency 2020.

Based on the results of this study birth ball exercises can be used as an alternative to reduce the intensity of labor pain.

**Keywords:** Birth ball, Labor Pain.

## Pendahuluan

Persalinan dan kelahiran merupakan proses fisiologi yang menyertai kehidupan hampir setiap wanita. Walaupun proses persalinan fisiologis, tetapi pada umumnya menakutkan, karena disertai nyeri berat, bahkan terkadang menimbulkan kondisi fisik dan mental yang mengancam jiwa. (Reeder, S. J., Martin, L. L., & Griffin, 2011). Nyeri persalinan adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan dan kompleks yang merupakan fenomena yang sangat individual dengan komponen sensorik dan emosional. Ibu hamil biasanya khawatir terhadap nyeri yang akan mereka hadapi saat persalinan, serta bagaimana mereka akan bereaksi terhadap nyeri dan untuk kondisi dalam menghadapi nyeri ini sangat individual, sehingga menyebabkan pengalaman rasa nyeri berbeda antara satu dengan yang lainnya. Rasa nyeri pada persalinan mengakibatkan pengeluaran adrenalin yang akan mengakibatkan pembuluh darah berkonstriksi sehingga akan mengurangi aliran darah yang membawa oksigen ke uterus dan mengakibatkan penurunan kontraksi uterus yang akan memperpanjang waktu persalinan (Indrayani & Djami, 2016).

Hasil penelitian yang pernah dilakukan di Inggris menyatakan bahwa 93,5% wanita menganggap nyeri persalinan sebagai nyeri yang berat dan tidak dapat ditoleransi. Saat ini hampir 20-50% persalinan di Rumah Sakit Swasta dilakukan dengan Sectio Caesaria. Hal ini dikarenakan ibu-ibu yang hendak bersalin lebih memilih operasi karena tidak ingin merasakan nyeri. Di Brazil, operasi Sectio Caesaria mencapai 50% yang merupakan presentase tertinggi diseluruh dunia (Ebirim,dkk, 2012). Hasil penelitian (Hartiningih W, 2011) menyebutkan bahwa tingginya operasi sesar salah satu penyebabnya karena para ibu lebih memilih persalinan yang relatif tidak nyeri. Begitu juga dari hasil Survei Demokrasi Kesehatan Indonesia (SDKI 2010) tercatat bahwa jumlah persalinan bedah Caeasar secara Nasional berjumlah kurang lebih 15,3% dari jumlah total persalinan. Secara umum di Indonesia, jumlah persalinan caesar di rumah sakit Negeri 25% dari total persalinan, sedangkan di rumah sakit swasta jumlahnya sangat tinggi 30-80%. Menurut hasil penelitian yang

dilakukan oleh Laili di RSI Surabaya terdapat 10 ibu yang melahirkan, diantaranya terdapat 3 (30%) pasien nyeri sangat berat, 6 (60%) pasien mengalami nyeri berat, 1 (1%) pasien mengalami nyeri sedang (Laili, 2011).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 12-30 Oktober 2019 di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban, peneliti menemukan data 10 ibu bersalin. Tenaga kesehatan disana telah menerapkan manajemen nyeri dengan cara non farmakologi yaitu teknik nafas dalam. Dari 10 ibu bersalin yang telah dilakukan manajemen nyeri dengan teknik nafas dalam tersebut 6 (60%) ibu bersalin yang masih mengeluh nyeri berat tidak terkontrol, 2 (20%) ibu bersalin yang mengeluh nyeri sedang tetapi masih bisa terkontrol, dan 2 (20%) ibu bersalin yang terlihat tenang dan merasakan nyeri ringan. Berdasarkan hasil survey tersebut dapat disimpulkan bahwa masih banyaknya ibu bersalin yang merasakan nyeri berat pada persalinan kala I fase aktif.

Terdapat potensi konsekuensi fisiologis yang merugikan dari nyeri persalinan bagi ibu bersalin, kemajuan persalinan, dan kesejahteraan janin. Rasa nyeri yang hebat di duga mengakibatkan penurunan oksigen di hemoglobin sehingga mengurangi aliran oksigen dari ibu ke janin. Nyeri persalinan juga dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah, konsumsi oksigen dan pengeluaran katekolamin yang semua berakibat pada aliran darah uterus. Selain itu peningkatan karbondioksida, resistensi pembuluh darah kapiler dan peningkatan konsumsi oksigen juga berefek buruk. Semua hal tersebut dapat menjadi suatu dampak berbahaya yang bisa mengakibatkan kematian baik ibu maupun janin (Alehagen, S., Wijma, B., & Wijma, 2016). Sehingga harus ada upaya untuk mengurangi rasa nyeri tersebut.

Salah satu penelitian menyatakan latihan *birth ball* memberikan kontribusi dalam meningkatkan efikasi diri ibu selama persalinan dan mengurangi rasa sakit. Latihan *birth ball* berhasil meningkatkan kepercayaan ibu hamil terhadap kemampuannya dalam mekanisme coping persalinan (Leung, 2013).

Sesuai dengan latar belakang yang telah di jelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan membuat judul penelitian "Efektifitas Latihan Birth Ball Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri

Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif Dipolindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban”.

### Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan pendekatan post test only non equivalent control group design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin fisiologis kala 1 fase aktif di polindes kasih ibu desa penidon kecamatan plumpang kabupaten tuban. Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 responden, waktu penelitian mulai tanggal 06 februari 2020 sampai tanggal 30 april 2020.

Teknik pengambilan sampel dengan non probability dengan teknik *quota sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dan skala VDS.

Analisa univariat untuk menganalisa menggunakan distribusi frekuensi dan prosentase meliputi paritas, umur, pendidikan, dan pekerjaan.

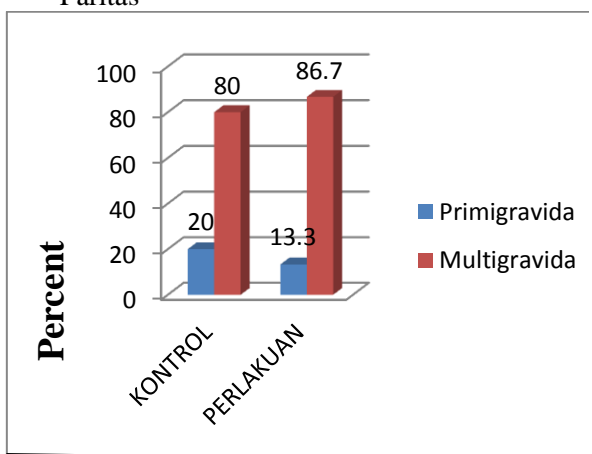
Analisa bivariat untuk mengetahui efektifitas latihan *birth ball* pada ibu bersalin kala I fase aktif menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

### Hasil Penelitian

#### Analisa Univariat

Berdasarkan hasil analisa data univariat maka didapatkan data sebagai berikut:

#### (1) Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

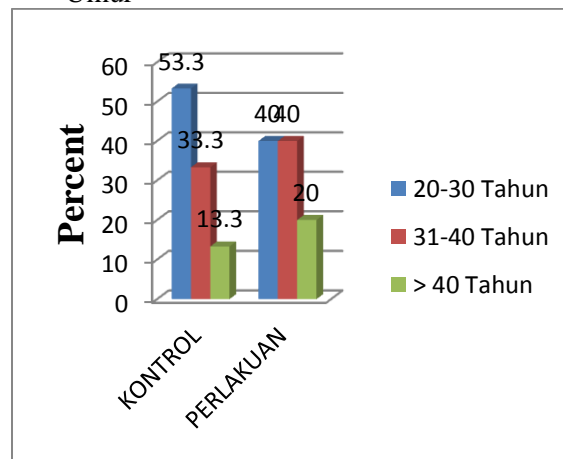


**Diagram 4.1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Paritas Ibu Bersalin di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang

Kabupaten Tuban Pada Bulan Februari-April 2020.

Berdasarkan diagram 4.1 dapat dijelaskan bahwa ibu bersalin pada kelompok kontrol hampir seluruhnya multigravida yaitu 80%. Dan hampir seluruh ibu bersalin pada kelompok perlakuan yaitu multigravida sebesar 86.7 %.

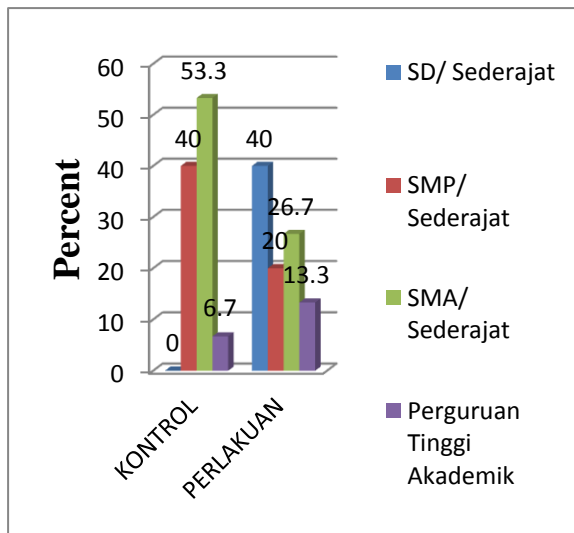
#### (2) Karakteristik Responden Berdasarkan Umur



**Diagram 4.2** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Umur Ibu Bersalin di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban Pada Bulan Februari-April 2020.

Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar ibu bersalin pada kelompok kontrol berusia 20-30 tahun yaitu 53.3%. Dan ibu bersalin pada kelompok perlakuan hampir setengahnya berusia 31-40 tahun yaitu 40.0%.

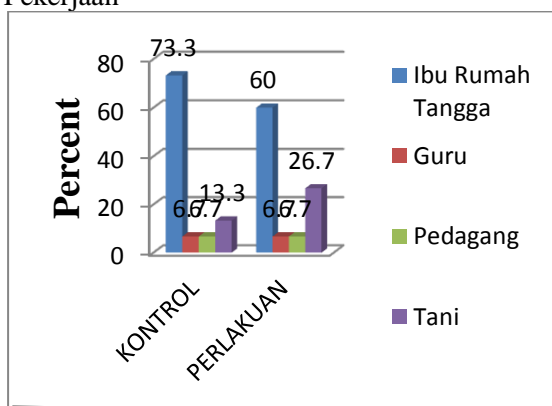
#### Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan



**Diagram 4.3** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Tingkat Pendidikan Ibu Bersalin di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban Pada Bulan Februari-April 2020.

Berdasarkan diagram 4.3 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar ibu bersalin pada kelompok kontrol berpendidikan SMA/ Sederajat yaitu 53.3%. Dan hampir setengahnya ibu bersalin pada kelompok perlakuan yaitu berpendidikan SD/ Sederajat sebesar 40.0%.

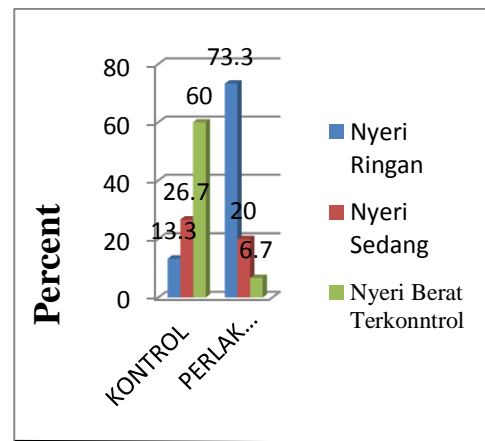
#### (4) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan



**Diagram 4.4** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Pekerjaan Ibu Bersalin di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan

Plumpang Kabupaten Tuban Pada Bulan Februari-April 2020.

Berdasarkan diagram 4.4 dapat dijelaskan bahwa hampir seluruh ibu bersalin pada kelompok kontrol bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga yaitu 73.3%. Dan sebagian besar ibu bersalin pada kelompok perlakuan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga yaitu sebesar 60.0%



**Diagram 4.5** Distribusi Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.

Berdasarkan diagram 4.5 dapat dijelaskan bahwa pada kelompok kontrol sebagian besar yaitu 60.0% ibu bersalin kala I fase aktif menunjukkan nyeri berat terkontrol dan sebagian kecil yaitu 13,3% menunjukkan nyeri ringan. Sedangkan pada kelompok perlakuan hampir seluruh yaitu 73.3% ibu bersalin kala I fase aktif menunjukkan nyeri ringan. Dan sebagian kecil yaitu 6.7% menunjukkan nyeri berat terkontrol.

Hasil ini diperkuat oleh uji statistik dengan menggunakan uji *man-whitney* dengan menggunakan SPSS for windows versi 16.0 menunjukkan bahwa nilai probabilitas 0.000. Karena probabilitas < 0.05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya bahwa latihan *birth ball* efektif untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.

## Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini disusun sesuai dengan tujuan penelitian, hasil statistik dengan Efektifitas Latihan Birth Ball Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.

### 4.1.1 Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Pada Kelompok Kotrol

Dari penelitian ini dapat dilihat bahwa tidak ada satupun responden yang tidak mengalami nyeri ketika berada pada kala I fase aktif persalinan, meskipun dengan intensitas nyeri yang berbeda-beda. Perbedaan intensitas nyeri ini menurut Kozier (2010) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu ambang batas dan toleransi seseorang terhadap nyeri.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar (60.0%) kelompok kontrol memiliki tingkat nyeri dengan kategori berat terkontrol dikarenakan metode pengalihan nyeri yang digunakan kurang efektif, sehingga kelompok yang tidak dilakukan latihan birth ball dapat terjadi berbagai hal. Salah satunya yaitu adanya peningkatan his atau kontraksi uterus. Menurut Manurung (2011), peningkatan intensitas nyeri pada ibu bersalin berbanding lurus dengan waktu, peningkatan kontraksi uterus, peningkatan dilatasi serviks dan penurunan kepala janin. Artinya, dengan adanya penambahan waktu, secara normal juga akan terjadi peningkatan kontraksi uterus baik dari segi frekuensi maupun durasi. Dengan adanya penambahan waktu pula, dilatasi atau pembukaan serviks juga akan bertambah dan aktivitas penurunan janin juga semakin meningkat. Hal-hal tersebut menjadi pemicu terjadinya peningkatan intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin yang tidak dilakukan tindakan latihan *birth ball*. Nyeri persalinan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor paritas. Pada penelitian ini sebagian besar multigravida, dimana pada multigravida intensitas nyeri relatif tidak berat dikarenakan pengalaman persalinan sebelumnya. Sedangkan pada primigravida, nyeri yang dirasakan lebih berat. Kontraksi uterus lebih besar terutama pada kala I persalinan. Hal ini karena proses persalinan pada primigravida

lebih lama, sehingga mengalami kelelahan yang akan mempengaruhi peningkatan persepsi nyeri yang dirasakan. Selain itu pada ibu bersalin multigravida sudah memiliki pengalaman nyeri sebelumnya dan sudah tertanam pada memori ibu. Berdasarkan diagram 4.2 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar ibu bersalin pada kelompok kontrol berusia 20-30 tahun yaitu 53.3%. Dan ibu bersalin pada kelompok perlakuan hampir setengahnya berusia 31-40 tahun yaitu 40.0%. Perbedaan perkembangan akan mempengaruhi reaksi nyeri terhadap persalinan. secara fisik, organ-organ pada umur yang kurang dari umur reproduksi belum siap untuk melaksanakan tugas reproduksi dan perkembangan kematangan psikis menyebabkan reaksi pada nyeri yang timbul akan lebih parah. Hal tersebut sesuai dengan teori Yanti (2010) yaitu usia yang terlalu muda akan sulit untuk mengendalikan rasa nyeri.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri yaitu aktivitas fisik, aktivitas fisik ringan bermanfaat untuk mengalihkan perhatian terhadap nyeri yang dirasakan menjelang persalinan. Pada saat terjadi nyeri persalinan, ibu mengeluh kesakitan sambil memegang perut, meringis/ menangis kesakitan, ibu bersalin dapat menunjukkan lokasi nyeri dan jika diperintahkan untuk miring kanan atau miring kiri ibu tidak bisa mengikuti perintah yang diberikan tetapi masih bisa merespon dengan menggelengkan kepala. Proses persalinan ditandai dengan adanya kontraksi uterus, dimana kontraksi uterus saat persalinan ini menimbulkan nyeri akibat terjadi kekurangan oksigen/ hipoksia dari otot rahim, peregangan dari ganglia saraf *plexus frakenhauster* yang berdekatan dengan serviks dan vagina, penekanan pada tuba, ovarium dan peritoneum, peregangan pada ligamentum penyangga uterus, serta distensi otot-otot dasar panggul serta perineum. (Aprillia Y, 2011). Emosi dapat meningkatkan stress atau rasa takut ibu, yang secara fisiologis dapat meningkatkan kontraksi uterus sehingga meningkatkan nyeri yang dirasakan. Saat wanita dalam kondisi inpartu tersebut mengalami stress, maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensive sehingga secara otomatis dari stress tersebut 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 kedalam otot-otot terus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit akibatnya adalah rasa nyeri yang tidak terkontrol. (Judha M, 2012).

#### **4.1.2 Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Pada Kelompok perlakuan**

Berdasarkan Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar (73.3%) kelompok perlakuan memiliki tingkat nyeri dengan kategori ringan. Hal ini dikarenakan latihan *birth ball* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara duduk dengan santai, memeluk bola, bergoyang diatas bola selama kontraksi memiliki manfaat membantu ibu dalam mengurangi rasa nyeri. Hasil diatas menunjukkan bahwa dengan dilakukan latihan *birth ball* ibu menjadi rileks dan ibu merasa nyaman, dimana salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantuk kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin, karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin. Rasa tidak nyaman (nyeri) selama persalinan kala I di sebabkan oleh dilatasi dan penipisan serviks serta iskemia uterus. Jika seorang ibu yang mampu melakukan relaksasi selama kontraksi uterus berlangsung maka akan merasakan kenyamanan selama proses persalinannya. Selama terapi ibu bersalin duduk nyaman mungkin dan bentuk bola yang dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu membuat ibu lebih mudah relaksasi, sehingga tubuh mengeluarkan hormon endorfin. Hormon endorfin merupakan suplai alamiah tubuh yang berupa substansi seperti morfin, diaktifkan oleh stress dan nyeri yang di lokalisasikan di otak. Respon ibu pada saat dilakukan latihan *birth ball* yaitu ibu mengatakan saat berada diatas *birth ball* ibu merasa rileks, tidak menunjukkan ekspresi wajah meringis/menahan nyeri dan ibu mengatakan lebih nyaman duduk diatas *birth ball* dari pada di atas bad dan ibu ingin berlama-lama berada diatas *birth ball* dengan

alasan agar bisa mengaihkan rasa nyeri yang dirasakan dan kemajuan pembukaan berlangsung cepat sehingga janin segera lahir.

Menurut widyaswara P (2012), penggunaan *birth ball* akan mendukung ibu untuk menggunakan posisi tersebut selama proses persalinan. Hal ini akan membantu janin turun kedalam rongga panggul dan ibu lebih sedikit merasa nyeri. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mathew, dkk (2012) menyatakan bahwa ketidaknyamanan pada ibu bersalin dapat diatasi dengan tubuh yang menunjang gravitasi dan posisi yang mempercepat dilatasi serviks seperti berjalan, berjongkok, berlutut, dan duduk. Penggunaan *birth ball* akan mendukung ibu untuk menggunakan posisi tersebut selama proses persalinan, sehingga ibu bersalin lebih sedikit merasakan nyeri.

Sedangkan menurut Gau M-L (2011) Penggunaan *birth ball* pada ibu bersalin mempunyai manfaat dalam pengurangan nyeri, hasil penelitian ini juga mendukung pendapat gau et al yang menyatakan bahwa *birth ball* merupakan alat yang nyaman bagi wanita melahirkan, yang memungkinkan mereka untuk mencapai posisi yang lebih nyaman untuk meningkatkan kemajuan persalinan. Penggunaan *birth ball* memungkinkan perempuan melahirkan dalam posisi tegak dan memanfaatkan gaya gravitasi sehingga mempercepat penurunan janin serta mendorong gerakan pada penggunaan *birth ball* berkontribusi bagi kenyamanan dan mengurangi nyeri persalinan.

#### **4.1.3 Efektifitas Latihan Birth Ball Dengan Kelompok Kontrol Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif**

Berdasarkan uji *man whitney* dengan menggunakan SPSS for windows versi 16.0 menunjukkan bahwa nilai probabilitas 0.000. Karena probabilitas < 0.05, maka ada perbedaan skor tingkat nyeri pada kelompok yang tidak diberikan latihan *birth ball* (kelompok kontrol) dan kelompok yang diberikan latihan *birth ball* (kelompok perlakuan). Artinya latihan *birth ball* efektif unuk menurunkan intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.

Penggunaan *birth ball* merupakan salah satu metode non farmakologis dalam mengatasi nyeri persalinan. Menurut Reeder (2011), metode non farmkologis dalam mengatasi nyeri terdiri dari 3 sistem, yaitu sistem motivasional-afektif, sistem kognitif-evaluatif, dan sistem sensori-diskriminatif. Penggunaan *birth ball* sebagai pereda nyeri persalinan dengan sistem kognitif-evaluatif dilakukan dengan memberi ibu rasa memiliki kemampuan untuk mengendalikan nyeri dan menurunkan pikiran serta penilaian negatif terhadap nyeri melalui teknik distraksi atau pengalihan perhatian dan pergerakan fisik yang berpola. Ketika ibu bersalin menerapkan penggunaan *birth ball*, perhatiannya terhadap nyeri akan teralihkan oleh aktivitas fisik dengan melakukan gerakan-gerakan berpola yang membuatnya merasa nyaman dan rileks serta dapat membangun kepercayaan diri ibu bersalin untuk melakukan coping terhadap nyeri yang dirasakan. Dengan begitu, maka nyeri yang dirasakan ibu dapat berkurang. (Leung RW, 2013). Selain sistem kognitif-evaluatif, penggunaan *birth ball* juga menurunkan nyeri dengan memanfaatkan sistem sensori-diskriminatif. Sistem ini diterapkan untuk mengurangi persepsi ibu terhadap nyeri salah satunya melalui pengaturan posisi. Menurut Reeder (2011), pengaturan posisi adalah sebuah pereda nyeri yang efektif dan penting terutama saat ibu mengalami *back labor* yaitu saat oksiput janin menekan sacrum ibu. Pada ibu yang dilakukan penggunaan *birth ball* akan memiliki pergerakan yang bebas dan ketika ibu memilih posisi duduk diatas *birth ball* maka posisi badan ibu menjadi tegak (*upright position*). Sedangkan ketika ibu bersalin dalam posisi memeluk *birth ball* baik dengan posisi tegak disamping tempat tidur dapat meredakan nyeri pinggang (*back pain*). (Robert dkk dalam Reeder, 2011). Dan menurut Handajani (2013), menggoyangkan panggul diatas *birth ball* dapat memperkuat otot-otot perut dan pinggang, mengurangi tekanan pada pinggang, mengurangi tekanan pada kandung kemih, membantu ibu rileks sehingga dapat mengurangi ketegangan yang berdampak pada pengurangan nyeri persalinan yang dirasakan ibu.

Berdasarkan teori tersebut, *birth ball* dapat memberikan stimulasi kulit berupa rangsangan sentuhan dan getaran pada ibu ketika di duduki dan dengan permukaan bola

yang lunak namun membal dapat memberikan tekanan ketika dilakukan pergerakan diatas bola tersebut. Sehingga rangsangan tersebut dapat menghambat impuls nyeri untuk sampai ke otak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lailiyana, dkk yaitu tentang Pengaruh Penggunaan *Birth Ball* Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Intensitas Nyeri Ibu Bersalin Di Klinik Pratama Bhakti Kota Pekan baru Tahun 2017 Hasil uji statistic dengan uji t pada derajat kepercayaan 95% didapatkan ada pengaruh penggunaan *birth ball* terhadap tingkat kecemasan dan intensitas nyeri pada ibu bersalin. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Sutriningsih (2019) yang berjudul “Pengaruh *Birth Ball* Terhadap Nyeri Persalinan” hasil penelitian menunjukkan bahwa Ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di klinik Helna Tamansari. Penelitian yang dilakukan oleh Triana (2018) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Penurunan Skor Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Klinik Bersalin Bekasi Tahun 2018” hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan skor nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di Klinik Bersalin Bekasi.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta tujuan penelitian tentang Efektivitas Latihan *Birth Ball* Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban pada bulan Februari-April 2020, maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

Lebih dari sebagian ibu bersalin Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban mengalami nyeri berat terkontrol pada kelompok kontrol.

Hampir seluruh ibu bersalin Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban mengalami nyeri ringan pada kelompok perlakuan.

Latihan *birth ball* efektif untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I

fase aktif Di Polindes Kasih Ibu Desa Penidon Kecamatan Plumpung Kabupaten Tuban.

### Saran

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi profesi dalam memberikan perencanaan keperawatan lebih profesional. Bagi tempat penelitian, Penelitian ini untuk menambah wawasan atau informasi tentang manfaat latihan *birth ball* untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan dan peneliti berharap agar latihan *birth ball* ini bisa diterapkan di tempat penelitian.

### Daftar Pustaka

- Alehagen, S., Wijma, B., & Wijma, K. (2016). *Fear Of Childbirth Before, During and After Childbirth. Acta Obstreticia et Gynecologica Scandinavica*.
- Aprillia. (2011). *Gantle Birth: Melahirkan Nyaman Tanpa Rasa Sakit*. <http://www.repository.usu.ac.id> di akses pada tanggal 13 Desember 2019.
- A Muri Yusuf. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana
- Andarmoyo, S. (2013). *Pesalinan Tanpa Nyeri Berlebihan*. Yogyakarta: Ar. Ruzz Media.
- Aryasatiani. (2012). *Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Baston. (2011). *Midwifery Essentials Post Natal*. Jakarta: EGC
- Bobak, L. R. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Chu, Chao-Ting, Dkk. (2017). *Dynamic Heart Rate Monitors Algorithm For Reflection Green Light Wearable Device*. Departement Of Electrical Engineering National Yunlin University Of Science And Technology: Yunlin, Taiwan
- Dorland. (2012). *Kamus Saku Kedokteran*. EGC.
- Ebirim, L. N., Buowari, O. Y., & Ghosh, S. (2012). *Physical and Phychological Aspects of Pain in Obstetrics*
- Gau ML et al. (2011). *Effects Of Birth Ball Exercise On Pain And Self Efficacy During Childbirth: A Randomized Controlled Trial In Taiwan*. <http://www.osf.io.ac.id> diakses pada tanggal 5 oktober 2019.
- Hanadjani, S, R. (2013). *Pengaruh Pelvic Rocking Terhadap Pengurangan Nyeri Pinggang Persalinan Kala I Dan Lama Waktu Persalinan Kala II Di RSUD Muhammadiyah Delanggu*.Jurnal Terpadu Kesehatan. <http://www.jurnalpoltekkes-solo.ac.id> diakses pada tanggal 3 Desember 2019.
- Hartiningsih W, H. J. (2011). *Efektifitas Metode Hypnothetapy Dalam Pengelolaan Nyeri Persalinan Berbasis Psikoneuroimunologi*. Jurnal IBI. <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id> diakses pada tanggal 27 November 2019.
- Indrayani & Djami, M. E. U. (2016). *Update Asuhan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Trans Info Media.
- Indriyani. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas: Upaya Promotif Dan Preventif Dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu Dan Bayi*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Judha. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri Dan Nyeri Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika
- Kozier. (2010). *Buku Ajar Praktik Keperawatan klinis*. Jakarta: EGC
- Kustari. (2012). *BIRTH BALL Pengaruh Terapi BIRTH BALL Terhadap Nyeri Persalinan*. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Program Studi Ilmu Keperawatan. Malang. EGC. <http://www.jkb.ac.id> diakses pada tanggal 10 Desember 2019
- Leung, R & Fung BK, L. M. (2013). *Efficacy*



- Of BIRTH BALL Exercise On Labor Pain Managment.* Hongkong Med
- Mander. (2013). *Nyeri Persalinan*. EGC.
- Mander. (2014). *Nyeri Persalinan*. EGC.
- Manuaba. (2010). *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB*. EGC.
- Manurung, S. (2011). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Asuhan Keperawatan Intranatal*: Trans Info Media.
- Manurung, S. (2011). *Keperawatan Profesional*. Jakarta: Tim
- Musrifatul U. (2015). *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan* (3rd ed.): Salemba Medika.
- Mochtar, Rustam. (2011). *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC
- Muchtaridi & Moelyono. (2015). *Aroma Terapi: Tinjauan Aspek Kimia Medisinal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Manusia*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Reeder, S. J., Martin, L. L., & Griffin, D. K. (2011). *Keperawatan Maternitas: Kesehatan Wanita, Bayi & Keluarga* (18th ed.). EGC.
- Rohani, dkk. (2011). *Asuhan Pada Masa Persalinan*: Salemba Medika.
- SDKI. (2010). *Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Setyorini. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sofian A. Rustam Mochtar. (2011). *Sinopsis Obstetri* (3rd ed.). EGC.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta. CV
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sukarni, I dan Wahyu P. (2013) *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sulistiyawati, A. (2012). *Persalinan, Teori Pengukuran Nyeri Dan Nyeri*: Salemba Medika.
- Sulistyo. (2013). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media
- Susila, & S. (2014). *Metode Penelitian Epidemiologi*. Yogyakarta: Bursa Ilmu Karangajen.
- Suheimi. (2015). *Dampak Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yanti.(2010). *Buku Ajar Kebidanan Persalinan*. Yogyakarta: Pustaka Rihama