



---

Ni Luh Putu Citrawati<sup>1,2</sup>, Kadek Widiartari<sup>2</sup>, Ni Made Dewianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur

<sup>2</sup>Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kartini Bali, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Pendidikan Profesi Bidan Poltekkes Kartini Bali, Indonesia

Jl. Pucuk No.1, Sumerta, Kec. Denpasar Tim., Kota Denpasar

Jl. Piranha No 2 Pegok Sesetan Denpasar ,Bali, Indonesia

Corresponding author: Kadek Widiartari

Email: [diantari808@gmail.com](mailto:diantari808@gmail.com)

---

#### ABSTRAK

Persalinan merupakan peristiwa lahirnya seorang bayi, keluarnya ari-ari dan selaput ketuban dari dalam rahim ibu. Setiap persalinan berisiko mengalami komplikasi persalinan yang berdampak pada terjadinya kematian ibu dan janin. Salah satu komplikasi tersebut adalah persalinan lama. Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya persalinan lama, salah satunya adalah dengan menggunakan *Birthing Ball*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bola bersalin terhadap nyeri persalinan kala aktif I pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas I Kecamatan Denpasar Timur. Metode: Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperimen* dengan desain *two-group-only post-test*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden dengan teknik purposive. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan seluruh responden (100%) pada kelompok kontrol menyatakan skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif tergolong berat dan seluruh responden (100%) pada kelompok kontrol mengalami penurunan skala nyeri. hingga moderat. Berdasarkan hasil analisis Mann-Whitney, Asymp. tanda tangan. (2-tailed) = 0,000 < 0,05 yang berarti terdapat pengaruh intervensi bola bersalin terhadap skala nyeri persalinan kala I fase aktif. Kesimpulan : Diharapkan metode ini dapat menjadi alternatif bagi bidan di menurunkan angka kesakitan pada ibu melahirkan

**Kata Kunci** : bola bersalin; persalinan; nyeri

#### ABSTRACT

Childbirth is the event of the birth of a baby, the placenta and amniotic membranes come out of the mother's uterus. Every delivery is at risk of experiencing labor complications that have an impact on the occurrence of maternal and fetal death. One such complication is prolonged labor. There are several efforts that can be made to prevent prolonged labor, one of which is the birthing ball. The purpose of this study was to determine the effect of the birthing ball on labor pain during the first active phase in mothers giving birth in the working area of the Public Health Center I of East Denpasar District. The design used in this study was a quasy experiment with a two-group-only post-test design. The sample in this study was 30 respondents with a purposive technique. The results showed that all respondents (100%) in the control group stated that the labor pain scale of the First Stage of the Active Phase was severe and all respondents (100%) in the control group experienced a decrease in the pain scale to moderate. Based on the results of the Mann-Whitney analysis, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05 which means there is an effect of the birthing ball intervention on the scale of labor pain in the active phase of the first stage.

**Keywords:** birthing ball; childbirth; pain

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari rahim ibu dan dianggap normal apabila prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (setelah 37 - 42 minggu) lahir spontan dengan presentasi belakang kepala, tanpa disertai komplikasi baik pada ibu maupun pada janin, serta berlangsung dengan bantuan atau tanpa bantuan (Ardriaansz, 2017). Keluhan yang umum terjadi pada persalinan yakni adanya nyeri persalinan pada kala I akibat adanya kontraksi pada otot miometrium. Nyeri persalinan merupakan hal fisiologis dengan sifat nyeri secara intermitten dan berhenti jika proses persalinan sudah selesai (Noviyanti, et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Rejeki dan Hartati (2015) menunjukkan, dari 2700 ibu bersalin, 15% persalinan berlangsung dengan nyeri ringan, 35 % dengan nyeri sedang, 30% dengan nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat. Nyeri persalinan dapat menimbulkan stres yang menyebabkan pelepasan hormon yang berlebihan seperti katekolamin dan steroid. Hormon ini dapat menyebabkan terjadinya ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen keuterus, serta timbulnya iskemia uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak (Cunningham, 2013). Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kematian dan komplikasi persalinan salah satunya dengan membantu ibu dalam mengelola rasa nyeri pada persalinan khususnya pada Kala I Fase Aktif (Febriyanti, Dewi and Gede Agus Wahyu Darwati, 2021).

Dalam menurunkan nyeri pada persalinan, metode yang dapat diberikan antara lain metode farmakologi dan non-farmakologi. Metode farmakologi yaitu berupa analgesik (anti nyeri) dan anestesi (bius), namun hal ini tidak menjadi pilihan pertama untuk persalinan (Kurniawati, Dasuki dan Kartini, 2017). Pilihan metode utama yang dapat diterapkan yaitu secara non-farmakologi antara lain terapi

massage, musik, aroma terapi, kompres hangat, latihan nafas (*breath exercise*), dan latihan *Birthing ball* (Dewi dkk., 2020).

*Birthing ball* adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan. Gerakan yang menyebabkan rasa nyaman ini dapat membantu kemajuan persalinan dengan mengandalkan gravitasi dan meningkatkan pelepasan *endorphine*, hal ini disebabkan oleh elastisitas dan lengkungan bola yang merangsang reseptor di panggul yang bertanggungjawab dalam pelepasan hormon *endorphin* (Kurniawati, Dasuki dan Kartini, 2017). Menurut penelitian oleh Irawati, Susanti dan Haryono (2019) menunjukkan hasil bahwa, ada pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan tingkat nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif di Puskesmas Lompoe (Sig< = 0,05). Berdasarkan Latar Belakang Tersebut Penulis Tertarik Untuk Melakukan Penelitian Tentang Pengaruh *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Timur. Kebaharuan dari penelitian ini adalah pemberian *Birthing Ball* dilakukan pada kala I fase laten dengan kelompok control dan kelompok eksperimen.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan rancangan eksperimen semu (*quasy experiment*) yaitu dengan mengukur intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan instrument VAS. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *two group only post-test design*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Timur pada bulan Maret - April 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang bersalin di fasilitas kesehatan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Timur. Sampel

\*

dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di fasilitas kesehatan di Wilayah Kerja Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Timur yang memenuhi kriteria inklusi dengan besar sampel sebanyak 30 orang ibu bersalin. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dan Instrumen pengumpulan data untuk mengukur skala nyeri persalinan adalah *Visual Analogue Scale (VAS)*. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Mann Whitney*. Penelitian ini sudah mendapatkan sertifikat lulus etik dari komisi etik Politeknik Kesehatan Kartini Bali dengan nomor 003/KEPK/MI/PKKB/2023.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Analisis

#### 1. Analisis Karakteristik Responden

##### a. Karakteristik Usia responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Usia (tahun)	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	20 th	1	6,7	2	13,3
2	21 – 35 th	12	80,0	11	73,4
3	35 th	2	13,3	2	13,3
Total		15	100	15	100

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Berdasarkan pada hasil, diperoleh bahwa sebagian besar responden berada pada usia 21-35 tahun yaitu sebanyak 12 responden (80,0%) pada kelompok kontrol dan 11 (73,4%) pada responden kelompok perlakuan. Selanjutnya yaitu pada usia > 35 tahun sebanyak 2 responden (13,3%) kelompok kontrol dan 2 responden (13,3%) kelompok perlakuan. Kemudian pada usia < 20 tahun terdapat 1 responden (6,7%) kelompok kontrol dan 2 responden (13,3%) kelompok perlakuan.

##### b. Karakteristik Paritas

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

No.	Paritas	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Primi gravida	9	60,0	6	40,0
2	Multi gravida	6	40,0	9	60,0
Total		15	100	15	100

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Pada hasil distribusi frekuensi paritas, hasil yang diperoleh yaitu pada kelompok kontrol terdapat 9 responden (60%) merupakan primigravida dan sebanyak 6 responden (40%) merupakan multigravida. Sedangkan pada kelompok perlakuan, terdapat 6 responden (40%) merupakan primigravida dan 9 responden (60%) merupakan multigravida.

##### c. Karakteristik Pendidikan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	SMP	5	33,3	3	20
2	SMA/K	9	60,0	12	80
3	Diploma	1	6,7	0	0
Total		15	100	15	100

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Hasil distribusi Pendidikan pada responden kelompok kontrol diperoleh Sebagian besar telah menyelesaikan pendidikan menengah atas yaitu sebanyak 9 responden (60%), diikuti dengan tingkat pendidikan menengah pertama yaitu sebanyak 5 responden (33,3%) dan seorang responden pada pendidikan diploma (6,7%). Pada responden kelompok perlakuan, sebagian besar responden yaitu telah menyelesaikan jenjang pendidikan menengah atas sebanyak 12 responden (80%), dan 3 responden pada jenjang pendidikan menengah pertama (20%).

##### d. Karakteristik Pekerjaan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No.	Paritas	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan
-----	---------	------------------	--------------------

		Frekuensi	Persen tase (%)	Frekuensi	Persen tase (%)	Hasil Post-test	N	Me an	Me dian	M a x	M i n	St. devi asi	P-value
1	Bekerja	8	53,3	5	33,3	Kelompok	15	3,0	3,00	3	3	0,00	0,000
2	Tidak bekerja	7	46,7	10	66,7	Kontrol	15	2,0	2,00	2	2	0,00	
	Total	15	100	15	100	Kelompok perlakuan	15	2,0	2,00	2	2	0,00	

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Hasil distribusi pekerjaan diperoleh yaitu pada kelompok kontrol sebanyak 8 responden (53,3%) memiliki pekerjaan dan sebanyak 7 responden (46,7%) tidak memiliki pekerjaan. Sedangkan pada kelompok perlakuan, sebanyak 5 responden (33,3%) memiliki pekerjaan dan sebanyak 10 responden (66,7%) tidak memiliki pekerjaan.

## 2. Analisis Univariat

Tabel 5 Skala Nyeri Kala I Fase Aktif Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

No	Skala Nyeri	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
		Frekuensi	Persen tase (%)	Frekuensi	Persen tase (%)
1	Nyeri berat (7-9 cm)	15	100		
2	Nyeri sedang (4-6 cm)			15	100
	Total	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Penelitian Tahun 2023

Hasil skala nyeri pada kelompok kontrol menunjukkan seluruh responden yaitu 15 responden (100%) menyatakan nyeri persalinan kala I berada pada skala nyeri berat (7-9 cm). Sedangkan pada kelompok perlakuan, sebelum diberikan intervensi berupa *birthing ball* seluruh responden yaitu 15 orang (100%) menyatakan nyeri persalinan kala I yang dirasakan berada pada skala nyeri berat (7-9 cm), setelah diberikan intervensi skala nyeri persalinan kala I secara keseluruhan responden yaitu 15 responden (100%) menyatakan skala nyeri sedang (4-6 cm).

## 3. Analisis Bivariat

Tabel 6. Analisis Data Penelitian

Berdasarkan data yang tidak berdistribusi normal, maka analisis data menggunakan uji *Mann whitney*. Hasil uji diperoleh yaitu pada kelompok kontrol seluruh responden mengalami nyeri yang dirasakan pada skala 3 yaitu nyeri berat (7-9 cm) dengan hasil mean yaitu 3, hasil median 3, nilai maksimum 3, nilai minimum 3 dan standar deviasi 0,000. Sedangkan pada kelompok perlakuan seluruh responden merasakan nyeri pada skala 2 yaitu nyeri sedang (4-6 cm) dengan hasil mean yaitu 2, hasil median 2, nilai maksimum 2, nilai minimum 2 dan standar deviasi 0,000.

Hasil analisis *Mann whitney* yaitu *Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05*, hal ini menyatakan bahwa  $H_a$  diterima, yaitu ada pengaruh *birthing ball* terhadap skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada ibu bersalin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2023.

Rata-rata skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada kelompok perlakuan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2023 adalah pada skala 3, yaitu nyeri berat (7-9 cm). Terdapat banyak faktor yang dapat memengaruhi nyeri persalinan, seperti usia, paritas, pendidikan dan aktivitas atau kegiatan responden. Usia dengan rentang 20 – 35 tahun dikenal sebagai usia reproduksi sehat atau usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan. Pada usia tersebut organ reproduksi dan psikologi sudah lebih matang sehingga siap untuk menghadapi persalinan (Darmiyanti NM, 2022).

Ibu bersalin yang menjadi responden di UPTD Puskesmas I Dinas Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2023 sebagian besar berada pada rentang usia 26 – 35 tahun yaitu sebanyak 7 responden (46,7%) pada kelompok kontrol dan 9 responden (60,1%) yang menunjukkan bahwa usia responden masuk dalam kategori usia reproduksi sehat. Usia sangat menentukan kesehatan ibu bersalin dan mempengaruhi

respon terhadap nyeri. Usia muda cenderung dikaitkan dengan kondisi psikologis yang masih labil, yang dapat memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan menjadi lebih berat ((Sari, 2022)).

Ibu hamil berada pada paritas rendah atau yang baru pertama kali hamil dan melahirkan yang biasanya masih mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan kehamilannya, dan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki seputar kehamilan juga masih lebih sedikit dibandingkan wanita dengan paritas tinggi. Paritas 2 sampai 3 (multigravida) merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal maupun kesehatan ibu dan bayinya (Novianti, Anggraini and Rahmadhani, 2020).

Rata-rata skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada kelompok kontrol di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2023 adalah pada skala 2 yaitu nyeri sedang (4-6 cm), hal ini menunjukkan adanya pengaruh *birthing ball* terhadap nyeri persalinan Kala I Fase Aktif. Terjadi penurunan pada tingkat nyeri karena melakukan terapi *birthing ball* memberikan stimulasi berupa tekanan kuat pada sakrum yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan efektif mengurangi nyeri saat kontraksi, yang ada pada daerah pinggang dan punggung bagian bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Dewi (2020), bahwa *birthing ball* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan *tehnik counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorpin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Penggunaan *birth ball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi nyeri persalinan, membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kuniawati, 2017). Dalam hal ini penerimaan informasi dan cara pandang dalam pemilihan koping berkaitan dengan tingkat pendidikan responden. Edukasi kepada responden yaitu ibu bersalin merupakan hal

yang penting untuk mendukung manajemen nyeri persalinan. Penerimaan informasi berkaitan dengan pendidikan.

Pada penelitian ini, pendidikan pada responden kelompok kontrol diperoleh Sebagian besar telah menyelesaikan pendidikan menengah atas yaitu sebanyak 9 responden (60%), diikuti dengan tingkat pendidikan menengah pertama yaitu sebanyak 5 responden (33,3%) dan seorang responden pada pendidikan diploma (6,7%). Pada responden kelompok perlakuan sebagian besar responden yaitu telah menyelesaikan jenjang pendidikan menengah atas sebanyak 12 responden (80%), dan 3 responden pada jenjang pendidikan menengah pertama (20%). Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka akan semakin mudah seseorang menerima informasi yang baru dan akan mudah menyesuaikan diri. Sebaliknya, jika tingkat pendidikan seseorang rendah, akan menghambat perilakunya terhadap penerimaan informasi dan pengetahuan yang baru sehingga mempengaruhi sudut pandang dalam menyelesaikan masalah dan koping nyeri persalinan.

Faktor lain yang berkaitan dengan intensitas nyeri persalinan Kala I Fase Aktif yaitu pekerjaan responden. Ibu hamil yang bekerja akan memberikan beban pekerjaan sehingga ibu akan lebih mudah lelah dan waktu istirahat yang terbatas. Istirahat yang cukup sangat perlu selama kehamilan untuk menjaga stamina ibu tetap baik karena kondisi ibu tentu akan mempengaruhi janinnya. Hasil distribusi pekerjaan diperoleh yaitu pada kelompok kontrol sebanyak 8 responden (53,3%) memiliki pekerjaan dan sebanyak 7 responden (46,7%) tidak memiliki pekerjaan. Sedangkan pada kelompok perlakuan, sebanyak 5 responden (33,3%) memiliki pekerjaan dan sebanyak 10 responden (66,7%) tidak memiliki pekerjaan. Istirahat yang cukup dan pikiran yang tenang sangat dibutuhkan untuk menjaga kesehatan ibu dan janinnya selama kehamilan. Akan tetapi, terdapat suatu kondisi yang mana ibu hamil yang bekerja namun tidak mengalami kehamilan risiko tinggi, hal ini didukung dengan pengetahuan dan ekonomi yang memadai. Pendidikan yang sebagian besar adalah SMA/ sederajat membuat daya analisis dan pemahaman ibu akan lebih tinggi serta didukung dengan informasi yang didapat di lingkungan kerja (Fitrianiingsih dkk., 2019).

Hasil pada penelitian ini didapatkan ada pengaruh *birthing ball* terhadap skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada ibu bersalin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur dengan asymp. sig.= 0,000. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2016) yang berjudul Efektivitas Latihan *Birth Ball* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida bahwa, didapatkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,49 yang berarti bahwa latihan birth ball dan dukungan suami dan keluarga berkontribusi terhadap nyeri persalinan yaitu sebesar 49%.

Intensitas nyeri persalinan Kala I pada ibu primigravida yang melakukan latihan *birth ball* lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak melakukan latihan *birth ball*. Selain itu, dalam penelitian Apriani (2020) latihan *birthing ball* dapat dimulai dari 30-32 minggu kehamilan. Latihan *birthing* selama persalinan dan tindak lanjut meningkatkan yang terbukti secara statistik dengan hasil yang signifikan pada nyeri selama persalinan. Dari hasil penelitian pada kelompok eksperimen yang dibuktikan dengan uji signifikan secara statistik latihan bola sekitar 30 menit pada fase laten dapat mengurangi nyeri punggung dan perut bagian bawah, mengurangi nyeri persalinan pada fase laten.

Penggunaan *Birth ball* sangat bermanfaat jika dibarengi dengan relaksasi yang bagus dapat lebih efektif mengurangi rasa nyeri sehingga mempercepat penurunan kepala, mempercepat pembukaan serviks dan mengurangi intensitas rasa cemas ibu. Oleh sebab itu, dapat dinyatakan bahwa penerapan *birthing ball* efektif dalam penurunan nyeri persalinan Kala I Fase Aktif. Sesuai dengan teori Monsdragon mengungkapkan bahwa, massage atau pijatan berupa stimulasi tekanan kuat pada sakrum yang digunakan selama proses persalinan dapat menimbulkan efek relaksasi sehingga mengurangi nyeri akibat kontraksi uterus yang ibu bersalin rasakan.

Hal tersebut dapat terjadi karena kebenaran teori *gate control* yang mengatakan bahwa selama proses persalinan impuls nyeri berjalan dari uterus ke substansia gelatinosa di dalam spinal kolumna, sel-sel transmisi memproyeksi pesan nyeri ke otak. Adanya simulasi seperti menggosok-gosok, menekan dengan kuat atau memijat mengakibatkan pesan yang berlawanan yang lebih kuat, cepat dan

berjalan sepanjang serat saraf kecil. Pesan yang berlawanan ini menutup substansi gelatinosa lalu memblokir pesan nyeri sehingga otak tidak mencatat pesan nyeri tersebut dan terjadi pembatasan intensitas nyeri ((Sheeran, Klein and Rothman, 2017).

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

Ibu bersalin memeluk bola senyaman mungkin dan bentuk lengkungan bola yang bulat dan dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin dapat membuat ibu lebih mudah relaksasi, selain itu ligamen dan otot terutama yang ada di daerah panggul menjadi kendur dan mengurangi tekanan pada sendi sacroiliac, pembuluh darah sekitar uterus dan tekanan pada kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor serta dapat mengurangi tekanan pada perineum (Maryani, 2016).

Hasil skala nyeri yaitu, pada kelompok kontrol seluruh responden yaitu 15 responden (100%) menyatakan nyeri persalinan kala I berada pada skala nyeri berat (7-9 cm). Sedangkan pada kelompok perlakuan, sebelum diberikan intervensi berupa *birthing ball* seluruh responden yaitu 15 orang (100%) menyatakan nyeri persalinan Kala I yang dirasakan berada pada skala nyeri berat (7-9 cm), setelah diberikan intervensi skala nyeri persalinan Kala I secara keseluruhan responden tersebut menyatakan skala nyeri sedang (4-6 cm). Terjadi penurunan pada tingkat nyeri karena melakukan terapi *birthing ball* memberikan stimulasi berupa tekanan kuat pada sakrum yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan efektif mengurangi nyeri saat kontraksi, yang ada pada daerah pinggang dan punggung bagian bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Dewi (2020), bahwa terapi *birthing ball* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat

melakukan *tehnik counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorpin, sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Penggunaan *birth ball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi nyeri persalinan, membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kuniawati, 2017). Oleh sebab itu, kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh *birthing ball* terhadap skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada ibu bersalin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2023.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa terdapat pengaruh *birthing ball* terhadap skala nyeri persalinan Kala I Fase Aktif pada Ibu bersalin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur dengan p-value=0,00. Rata-rata skala nyeri persalinan Kala I Fase aktif pada kelompok intervensi berada pada nilai 2, yaitu pada seluruh responden (15 responden) menyatakan nyeri sedang (4-6 cm) setelah diberikan perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol berada pada nilai 3, yaitu secara keseluruhan (15 responden) menyatakan nyeri berat (7-9 cm).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pemegang kebijakan, rekan sejawat Puskesmas I Denpasar Timur dan seluruh Civitas Politeknik Kesehatan Kartini Bali yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian, kepada keluarga yang telah memberikan support baik secara moril dan materil dan

semua semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmiyanti NM, G. M. W. (2022) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang COVID-19 Persalinan Saat Pandemi COVID-19 di Desa Manggis ', 12, pp. 13–19.
- Febriyanti, M., Dewi, Aas. and Gede Agus Wahyu Darwati, L. (2021) 'Pengaruh Massage Counterpressure terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani VI', *Jurnal Genta Kebidanan*, 12(1), pp. 26–30. Available at: <http://ejournal.politeknikkesehatankartinibali.ac.id/index.php/JGK>.
- Fitrianingsih, W., Suindri, N. and Armini, N. (2019) 'Hubungan Antara Pengetahuan, Pendapatan, dan Pekerjaan Ibu dengan Kehamilan Risiko Tinggi di Puskesmas Kecamatan Denpasar Barat Tahun 2018', *Jurnal Ilmiah Kebidanan: The Journal Of Midwifery*, 7(2).
- Irawati, A., Susanti, S. and Haryono, I. (2019) 'Mengurangi Nyeri Persalinan Dengan Teknik Birthing Ball', *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*, 2(3), p. 129.
- Kurniawati, A., Dasuki, D. and Kartini, F. (2017) 'Efektivitas Latihan Birth ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida', *INDONESIAN JOURNAL OF NURSING AND MIDWIFERY*, 61(7642), pp. 1–10. Available at: <http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI>.
- Lubis, P.A. (2021) Pengaruh Terapi Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Primigravida Di Klinik Bidan Lilis Sri Suriani Tampubolon Tahun 2021. Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
- Novianti, L., Anggraini, H. and Rahmadhani, P. S. (2020) 'Hubungan Usia, Paritas DAppN Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Multipara di Praktek Mandiri Bidan

- Kelurahan Sukajadi Kabupaten Banyuasin 2020', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), pp. 527–531.
- Noviyanti, A., Rukmawati, R. and Rahmawati, W. (2021) 'Penggunaan Birth ball Pada Ibu Hamil Sebagai Upaya Mewujudkan Persalinan Normal', *COMMUNITY EMPOWERMENT*, 6(3), pp. 472–475.
- Purnama, Y. and Dewiani, K. (2019) 'Pengaruh Posisi Tegak Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Pada Primipara Di Bidan Praktik Mandiri (Bpm) Kota Bengkulu', *Journal Of Midwifery*, 7(1), Pp. 52–59.
- Purwati, A. And Tut Rayani, A. (2020) 'Pengaruh Teknik Bola Persalinan (Birthing Ball) Terhadap Penurunan Bagian Bawah Janin Pada Ibu Primigravida Inpartu Kala I Fase Aktif Di Pmb Ike Sri Kec. Bululawang Kab. Malang', *Journal Of Islamic Medicine*, 4(1), Pp. 40–45.
- Sari, N. (2022) *Penyakit Dan Kelainan Dari Kehamilan*. doi: Susiana, S. (2019) 'Angka Kematian Ibu: Faktor Penyebab dan Upaya Penanganannya Bidang Kesejahteraan Sosial Info Singkat', *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, 11(24), pp. 13–18.
- Susilowati, T., Pramana, N. and Muis, S.F. (2019) 'Intervensi Non Farmakologi Terhadap Kecemasan Pada Primigravida', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(3), pp. 181–186.
- Sutanto, A. and Fitriana, Y. (2018) *Asuhan pada Kehamilan panduan lengkap asuhan selama kehamilan bagi praktisi kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Widiawati, I. and Legiati, T. (2018) 'Mengenal Nyeri Persalinan Pada Primipara Dan Multipara', *Jurnal Bimtas: Jurnal Kebidanan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya*, 2(1), Pp. 43–48.
- 10.36089/job.v14i2.623.
- Sheeran, P., Klein, W. M. P. and Rothman, A. J. (2017) 'Health Behavior Change: Moving from Observation to Intervention', *Annual Review of Psychology*, 68(September 2016), pp. 573–600. doi: 10.1146/annurev-psych-010416-044007.