

EFEKTIVITAS BIRTH BALL DALAM MANAJEMEN NYERI PERSALINAN: LITERATURE REVIEW

Nurjannah Ridwan^{*1}

Abel Kaulah Putri²

Miftahul Magfirah³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

*e-mail: ridwannurjannah533@gmail.com¹, abelkaulahp@gmail.com²,
miftahulmagfirah188@gmail.com³

Abstrak

Nyeri persalinan merupakan pengalaman universal yang seringkali dikeluhkan oleh ibu bersalin. Penggunaan birth ball sebagai metode non-farmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan semakin populer. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan meta-analisis sistematis terhadap berbagai studi yang mengevaluasi efektivitas birth ball dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan birth ball secara signifikan mengurangi intensitas nyeri persalinan dibandingkan dengan kelompok kontrol atau metode non-farmakologis lainnya. Namun, efektivitas ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tahap persalinan, paritas, dan durasi penggunaan. Studi ini menyimpulkan bahwa birth ball dapat menjadi pilihan yang aman dan efektif dalam manajemen nyeri persalinan, namun diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaannya.

Kata kunci: birth ball, non-farmakologis, nyeri persalinan.

Abstract

Labor pain is a universal experience that mothers in labor often complain about. The use of birth balls as a non-pharmacological method to reduce labor pain is increasingly popular. This study aims to conduct a systematic meta-analysis of various studies evaluating the effectiveness of birth balls in reducing the intensity of labor pain. The results of the analysis showed that the use of a birth ball significantly reduced the intensity of labor pain compared to the control group or other non-pharmacological methods. However, this effectiveness is influenced by several factors such as stage of labor, parity, and duration of use. This study concluded that birth balls can be a safe and effective option in labor pain management, but further research is needed to optimize their use

Keywords: birth ball, non-pharmacological, labor pain.

PENDAHULUAN

Nyeri persalinan merupakan bagian tak terpisahkan dari proses melahirkan. Kontraksi otot rahim yang kuat dan berulang, serta peregangan jaringan tubuh saat bayi bergerak menuju jalan lahir, adalah penyebab utama rasa sakit ini. Intensitas nyeri yang dirasakan setiap ibu berbeda-beda, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti posisi janin, ukuran panggul, pengalaman persalinan sebelumnya, dan faktor psikologis seperti tingkat kecemasan. Meskipun menyakitkan, nyeri persalinan adalah tanda bahwa tubuh sedang bekerja keras untuk membawa bayi ke dunia.

Selama berabad-abad, manusia telah mencari cara untuk meredakan nyeri persalinan. Awalnya, metode yang digunakan sangat terbatas dan seringkali tidak efektif, bahkan dapat membahayakan ibu dan bayi. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi medis, pilihan untuk mengelola nyeri persalinan pun semakin beragam.

Penggunaan obat-obatan pereda nyeri atau anestesi merupakan metode yang paling umum. Namun, penggunaan obat-obatan ini memiliki potensi efek samping, baik bagi ibu maupun bayi. Salah satu metode non-farmakologis yang semakin populer adalah penggunaan birth ball. Birth ball adalah bola besar yang terbuat dari bahan elastis yang digunakan ibu hamil untuk melakukan berbagai gerakan dan posisi selama persalinan.

Birth ball merupakan salah satu alat bantu yang menarik dalam manajemen nyeri persalinan. Meskipun popularitasnya terus meningkat, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan secara ilmiah efektivitasnya. Bagi ibu hamil yang tertarik menggunakan birth

ball, sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter atau bidan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan disesuaikan dengan kondisi masing-masing.

Birth ball, atau dalam bahasa Indonesia sering disebut bola lahiran, adalah sebuah bola besar yang terbuat dari bahan elastis, biasanya lateks atau PVC. Bola ini memiliki ukuran yang cukup besar, dengan diameter sekitar 65-75 cm, dan dirancang agar tidak licin saat digunakan di lantai. Birth ball sering digunakan oleh ibu hamil dan bersalin sebagai alat bantu untuk meredakan nyeri dan mempercepat proses persalinan.

METODE PENELITIAN

Dalam proses penyusunan studi ini menerapkan pendekatan literature review dengan menganalisis 10 artikel dan 1 buku yang relevan tentang penggunaan birth ball untuk mengurangi nyeri persalinan. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci "birth ball" AND "labor pain" AND "RCT" serta "exercise ball" AND "childbirth" AND "quasi-experimental" yang terbit dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Kata kunci pertama difokuskan untuk menemukan penelitian yang mengkaji efektivitas birth ball dalam mengurangi nyeri persalinan melalui uji coba acak terkontrol (RCT), sementara kata kunci kedua digunakan untuk mencari studi yang menerapkan metode quasi-eksperimental dalam menilai penggunaan bola olahraga (exercise ball) selama proses persalinan.

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan birth ball dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan, serta membandingkannya dengan metode non-farmakologis lainnya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan birth ball dalam proses persalinan, guna memberikan pemahaman yang lebih baik tentang cara-cara yang dapat membantu meringankan nyeri persalinan. Sebagai salah satu alternatif pemberian asuhan pada persalinan.

RUMUSAN MASALAH

1. Apakah penggunaan birth ball secara signifikan mengurangi intensitas nyeri persalinan?
2. Metode non-farmakologis mana yang lebih efektif dalam mengurangi nyeri persalinan, birth ball atau metode lainnya?
3. Faktor-faktor apa saja yang memoderasi hubungan antara penggunaan birth ball dan intensitas nyeri persalinan?

HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Hasil
1.	<p>PENGARUH TERAPI RELAKSASI AKUPRESUR (GENGGAM JARI) TERHADAP PERSALINAN KALA 1 AKTIF</p> <p>Dari ketiga jurnal menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengaruh terapi relaksasi akupresur terhadap nyeri persalinan kala 1 aktif. Pengujian data menggunakan uji statistik t berpasangan menunjukkan t hitung 17,357 dengan $df = 37$, t tabel 2,026 dan dalam penelitian dipakai nilai level of significant 95% atau $\alpha = 0,05$, berdasarkan hasil penelitian nilai signifikan sebesar 0,000 artinya nilai tersebut (0,000) dibawah nilai signifikan yang dapat ditolerir (0,05) sehingga nilai t tabel signifikan dan dapat digunakan, dimana nilai t hitung $>$ t tabel ($17,357 > 2,026$) menyimpulkan bahwa metode akupresur efektif secara signifikan terhadap pengurangan intensitas nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I.</p>

2.	<p>STUDI LITERATUR : PENGARUH BIRTH BALL EXERCISES TERHADAP NYERI PERSALINAN PADA KELAHIRAN SPONTAN</p> <p>Penelitian ini merupakan studi pustaka dengan mencari jurnal/artikel ilmiah melalui database google Scholar, dipublikasikan antara tahun 2011 hingga 2021. Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan untuk mencari jurnal/artikel ilmiah. Hasil: Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, terdapat 10 jurnal/artikel ilmiah yang memenuhi syarat. semua penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh latihan bola bersalin terhadap nyeri persalinan pada persalinan.</p>
3.	<p>PELAYANAN KOMPLEMENTER KEBIDANAN</p> <p>Terdapat peningkatan minat pasien terhadap asuhan komplementer (CAM) karena efek samping yang minimal dibandingkan dengan pengobatan konvensional. Buku ini juga membahas manajemen rasa nyeri selama persalinan, yang merupakan salah satu aspek penting dalam asuhan kebidanan. Buku ini disusun dengan pendekatan teoritis dan contoh penerapan, mencakup berbagai bab yang membahas topik-topik penting dalam asuhan komplementer.</p>
4.	<p>EFEKTIVITAS LATIHAN BIRTH BALL TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA 1 FASE AKTIF PADA PRIMIGRAVIDA</p> <p>Penelitian menunjukkan rata-rata nyeri persalinan pada kelompok yang diberikan latihan birth ball lebih rendah 4,5 dibandingkan dengan kelompok kontrol 5,4 dengan nilai p-value sebesar 0,01. Variabel luar yang berpengaruh terhadap nyeri persalinan adalah kecemasan, dukungan suami dan keluarga dengan nilai $p < 0,05$. Analisis multivariat model 4 didapatkan nilai R^2 sebesar 0,49 yang berarti bahwa latihan birth ball dan dukungan suami dan keluarga itu berkontribusi terhadap nyeri persalinan yaitu sebesar 49%. Terdapat perbedaan yang signifikan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu primigravida yang melakukan latihan birth ball dengan yang tidak melakukan latihan birth ball. Intensitas nyeri persalinan kala I pada ibu primigravida yang melakukan latihan birth ball lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak melakukan latihan birth ball.</p>
5.	<p>EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BIRTH BALL DALAM PENURUNAN NYERI PERSALINAN</p> <p>Penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh penggunaan birth ball terhadap penurunan pada ibu bersalin primigravida dengan p value = 0,000 dan terdapat pula perbedaan pengaruh penggunaan birth ball terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan p value = 0,000. Penggunaan birth ball terbukti mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif dan mempercepat lamanya kala I. Birth ball disarankan untuk digunakan sebagai alternatif pengurangan nyeri persalinan di pelayanan kebidanan.</p>

6.	<p>EFEKTIVITAS BIRTHING BALL TERHADAP KECEMASAN DAN NYERI PADA IBU BERSALIN</p> <p>Hasil Uji statistik menunjukkan ada perbedaan tingkat kecemasan pada ibu bersalin dengan hasil beda rata-rata 2,10 dan nilai p-value <0,001. Penggunaan birthing ball juga menunjukkan penurunan nyeri ibu bersalin dengan beda rata-rata 0,52 dan nilai p-value 0,02. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan dan intensitas nyeri setelah penggunaan birthing ball pada ibu bersalin.</p>
7.	<p>PENGARUH PENGGUNAAN BIRTH BALL TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA 1 AKTIF PADA PRIMIGRAVIDA</p> <p>Hasil Uji statistik menunjukkan ada perbedaan tingkat kecemasan pada ibu bersalin dengan hasil beda rata-rata 2,10 dan nilai p-value <0,001. Penggunaan birthing ball juga menunjukkan penurunan nyeri ibu bersalin dengan beda rata-rata 0,52 dan nilai p-value 0,02. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan dan intensitas nyeri setelah penggunaan birthing ball pada ibu bersalin.</p>
8.	<p>PENGARUH PENGGUNAAN BIRTH BALL TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA 1 AKTIF PADA PRIMIGRAVIDA</p> <p>Hasil penelitian diperoleh nilai t sebesar 9,613 yang berarti bahwa setiap 1 kali intervensi birth ball dengan 4 gerakan selama 30 menit membuat primigravida berpotensi 9,613 kali untuk dapat menurunkan nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Diperoleh nilai pvalue 0,000 < 0,05, maka hipotesa (H0) ditolak dan (Ha) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan birth ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif pada primigravida di Puskesmas Ngesrep Semarang. Bagi pelayanan kesehatan diharapkan penggunaan birth ball dapat dijadikan alternatif yang digunakan dalam penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif pada primigravida.</p>
9.	<p>PENGGUNAAN BIRTHING BALL TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PERSALINAN</p> <p>Ada pengaruh penggunaan Birth ball terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu hamil. 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.</p>

10.	<p style="text-align: center;">PELATIHAN HYPNOBIRTHING BASIC UNTUK MANAJEMEN NYERI PERSALINAN PADA IBU HAMIL DI DESA TARAWEANG, KECAMATAN LABBAKKANG, KABUPATEN PANGKEP, PROPINSI SULAWESI SELATAN</p> <p>Berdasarkan lima langkah solusi yang ditawarkan bersama tim PKM, yakni melakukan screening pengetahuan dasar ibu hamil mengenai kesiapan menghadapi persalinan, pengenalan metode dasar Hypnobirthing melalui literasi Nyeri Persalinan, Melakukan intervensi Pelatihan Hypnobirthing dasar berdurasi 60 menit untuk meningkatkan kesadaran ibu atas kehamilannya dan meningkatkan kemampuan ibu untuk mengenali kondisi tubuh dan janinya hingga proses persalinan, Evaluasi pelaksanaan hasil pelatihan dengan melakukan post-test screening pengetahuan dasar ibu hamil mengenai kesiapan menghadapi persalinan dan Monitoring kelanjutan kegiatan melalui shared responsibility dengan melibatkan Pemerintah Desa melalui Kader.</p>
11.	<p style="text-align: center;">EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BIRTH BALL TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN</p> <p>Penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh penggunaan birth ball terhadap penurunan pada ibu bersalin primigravida dengan p value = 0,000 dan terdapat pula perbedaan pengaruh penggunaan birth ball terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan p value = 0,000. Penggunaan birth ball terbukti mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif dan mempercepat lamanya kala I. Birth ball disarankan untuk digunakan sebagai alternatif pengurangan nyeri persalinan di pelayanan kebidanan.</p>

Birth ball, atau bola kelahiran, digunakan dalam persalinan untuk membantu mengurangi rasa sakit dengan memanfaatkan berbagai mekanisme fisiologis tubuh. Salah satu mekanisme utama adalah relaksasi otot, yang terjadi melalui gerakan memantul lembut di atas bola. Gerakan ini dapat merelaksasikan otot-otot panggul, perut, dan punggung, mengurangi ketegangan yang sering kali meningkatkan persepsi nyeri selama persalinan. Selain itu, posisi tubuh yang nyaman, baik duduk, berdiri, maupun bersandar pada bola, memungkinkan ibu untuk menemukan posisi terbaik untuk mengurangi tekanan pada area yang nyeri.

Selain itu, peningkatan produksi endorfin menjadi faktor penting dalam pengurangan rasa sakit. Endorfin adalah hormon alami yang berfungsi mengurangi rasa sakit dan memberikan perasaan nyaman. Aktivitas fisik yang dilakukan saat menggunakan birth ball merangsang pelepasan endorfin ini, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Gerakan aktif juga mempengaruhi perubahan posisi janin, di mana posisi tubuh yang lebih optimal dapat membantu bayi bergerak lebih dekat ke jalan lahir, mengurangi tekanan pada serviks dan mempercepat proses persalinan.

Tidak kalah penting, peningkatan sirkulasi darah juga terjadi saat menggunakan birth ball. Gerakan-gerakan aktif meningkatkan aliran darah ke area panggul, membantu relaksasi otot dan mengurangi rasa sakit. Selain itu, distraksi yang diberikan oleh gerakan pada birth ball membantu ibu mengalihkan perhatian dari rasa sakit kontraksi. Fokus pada gerakan ini menjadi strategi psikologis yang efektif dalam mengurangi ketegangan.

Beberapa teori mendasari penggunaan birth ball dalam meredakan nyeri persalinan. Teori gerak dan posisi menekankan pada pentingnya mobilitas. Birth ball memungkinkan ibu bergerak bebas, menemukan posisi yang paling nyaman, dan mengurangi ketegangan otot. Gaya gravitasi juga berperan penting; dengan mengubah posisi tubuh, gaya gravitasi membantu bayi bergerak lebih dekat ke jalan lahir, mengurangi tekanan pada serviks dan mempercepat

persalinan. Posisi yang tepat di atas birth ball juga berkontribusi pada alignment tubuh, mengurangi tekanan pada tulang belakang dan panggul.

Selain itu, teori relaksasi menyatakan bahwa gerakan memantul lembut pada birth ball dapat merangsang pelepasan endorfin, yang berfungsi sebagai penenang alami. Gerakan-gerakan ini juga memberikan distraksi, membantu ibu mengalihkan perhatian dari rasa sakit kontraksi. Posisi yang nyaman dan gerakan lembut dari birth ball membantu melemaskan otot-otot yang tegang, yang pada gilirannya mengurangi nyeri.

Terakhir, teori fisiologis mengungkapkan bahwa gerakan pada birth ball dapat meningkatkan sirkulasi darah ke area panggul, yang mendukung relaksasi otot dan pengurangan rasa sakit. Tekanan lembut pada area panggul juga merangsang reseptor saraf tertentu yang mengirimkan sinyal ke otak, yang dapat mengurangi persepsi nyeri.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan birth ball dalam persalinan dapat memberikan manfaat signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri. Beberapa studi menemukan bahwa ibu yang menggunakan birth ball melaporkan penurunan tingkat nyeri dibandingkan dengan yang tidak menggunakannya. Pengurangan ini kemungkinan besar disebabkan oleh posisi yang lebih nyaman dan gerakan aktif yang mengurangi ketegangan otot. Selain itu, penggunaan birth ball dapat membantu ibu lebih toleran terhadap nyeri kontraksi, berkat peningkatan produksi endorfin.

Studi lainnya menunjukkan bahwa penggunaan birth ball juga dapat mempercepat proses persalinan, terutama pada fase aktif. Posisi yang tepat di atas bola membantu bayi bergerak lebih optimal menuju jalan lahir. Banyak ibu juga melaporkan peningkatan kepuasan terhadap pengalaman persalinan mereka, yang terkait dengan perasaan lebih nyaman, lebih aktif, dan memiliki kontrol lebih besar atas proses persalinan.

Pada tahap kala I, birth ball membantu mengurangi nyeri dan mempercepat pembukaan serviks dengan meningkatkan sirkulasi darah dan membantu bayi bergerak ke posisi yang optimal. Pada kala II, birth ball mendukung posisi mengejan yang lebih nyaman, serta mengurangi risiko robekan. Pada kala III, setelah bayi lahir, birth ball dapat digunakan untuk membantu relaksasi dan pemulihan ibu.

Karakteristik ibu seperti usia, berat badan, dan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi bagaimana ibu merespons penggunaan birth ball. Ibu muda biasanya lebih fleksibel dan dapat lebih mudah beradaptasi dengan posisi dan gerakan, sedangkan ibu lebih tua mungkin mengalami kendala fisik, namun pengalaman hidupnya dapat membantu mereka mengelola nyeri. Ibu dengan berat badan ideal mungkin lebih nyaman menggunakan birth ball dibandingkan ibu dengan kelebihan berat badan. Selain itu, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan pemahaman ibu tentang manfaat birth ball, sementara dukungan sosial juga berperan penting dalam kenyamanan dan keberhasilan penggunaan birth ball.

Beberapa faktor mempengaruhi efektivitas penggunaan birth ball. Karakteristik ibu, seperti posisi janin, tingkat nyeri, dan kondisi fisik, dapat mempengaruhi kenyamanan dan manfaat yang dirasakan. Begitu pula dengan faktor janin, seperti ukuran dan posisi janin, yang dapat mempengaruhi gerakan di atas bola. Teknik penggunaan juga sangat penting, dimana posisi dan durasi yang tepat dapat menentukan keberhasilan penggunaan birth ball. Bimbingan dari tenaga kesehatan juga sangat disarankan untuk memastikan penggunaannya secara optimal.

Karakteristik ibu, seperti usia, berat badan, dan tingkat pendidikan, dapat mempengaruhi pengalaman dan respons ibu terhadap penggunaan birth ball selama persalinan. Ibu muda cenderung memiliki tubuh yang lebih fleksibel dan energi yang lebih tinggi, sehingga lebih mudah beradaptasi dengan posisi pada birth ball. Sebaliknya, ibu yang lebih tua mungkin menghadapi masalah fisik, seperti nyeri punggung atau sendi, yang dapat mempengaruhi kenyamanan, meskipun pengalaman hidup mereka membantu mengelola nyeri. Ibu dengan berat badan ideal biasanya memiliki lebih banyak pilihan posisi dan gerakan pada birth ball, sementara ibu dengan kelebihan berat badan mungkin kesulitan menemukan posisi yang nyaman. Tingkat pendidikan juga berperan; ibu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih memahami manfaat birth ball dan lebih terbuka mencoba teknik relaksasi, sedangkan ibu dengan pendidikan lebih rendah mungkin memerlukan dukungan lebih. Selain itu, pengalaman persalinan sebelumnya, tingkat

kebugaran fisik, dukungan sosial, dan kepercayaan diri juga dapat mempengaruhi efektivitas birth ball dalam mengurangi nyeri persalinan.

Walaupun sebagian besar studi menunjukkan manfaat positif dari penggunaan birth ball, hasil penelitian tentang efektivitasnya dalam mengurangi nyeri persalinan bervariasi. Beberapa studi menunjukkan hasil yang signifikan, sementara yang lain tidak menemukan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbedaan hasil ini bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti desain penelitian, ukuran sampel, metode pengumpulan data, dan karakteristik populasi sampel.

Meski banyak penelitian tentang birth ball, masih terdapat beberapa kesenjangan yang perlu ditangani. Standarisasi metode, seperti definisi nyeri yang konsisten dan protokol penggunaan yang jelas, masih menjadi masalah. Selain itu, banyak penelitian belum mengontrol faktor konfundor yang dapat memengaruhi hasil, seperti dukungan sosial atau pengalaman persalinan sebelumnya. Penelitian lebih lanjut juga perlu memperhatikan dampak jangka panjang penggunaan birth ball terhadap ibu dan bayi, serta peran faktor psikologis yang belum banyak diteliti. Selain itu, belum ada penelitian yang secara khusus meneliti dampak jangka panjang penggunaan birth ball terhadap ibu dan bayi, baik dari segi fisik maupun psikologis.

KESIMPULAN

Literature ini secara konsisten menunjukkan bahwa penggunaan birth ball efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Hasil ini didukung oleh sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa ibu yang menggunakan birth ball mengalami penurunan skor nyeri yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meskipun terdapat beberapa heterogenitas antar studi, secara keseluruhan, bukti yang ada mendukung penggunaan birth ball sebagai intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif untuk manajemen nyeri persalinan. Berdasarkan hasil meta-analisis ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan birth ball merupakan intervensi yang efektif dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan. Ibu hamil yang menggunakan birth ball cenderung mengalami nyeri persalinan yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak menggunakan birth ball. Meskipun penelitian ini telah memberikan bukti yang kuat mengenai efektivitas birth ball, masih terdapat beberapa pertanyaan yang perlu dijawab melalui penelitian lebih lanjut. Beberapa arah pengembangan ilmu pengetahuan yang relevan antara lain: Mekanisme Fisiologis: Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengungkap secara detail mekanisme fisiologis yang mendasari efek analgesik birth ball. Subkelompok Populasi: Perlu dilakukan penelitian pada subkelompok populasi tertentu, seperti ibu hamil dengan kondisi medis komorbid atau ibu primipara, untuk melihat apakah efektivitas birth ball berbeda pada kelompok-kelompok ini. Penggunaan birth ball merupakan intervensi yang menjanjikan untuk mengurangi nyeri persalinan. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaan birth ball dalam praktik klinis.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa'Wigati, R. (2021). Sistematik Review Penerapan Terapi Komplementer (Massage Effleurage) Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan. *Jurnal K eperawatan M uhammadiyah*, 6(4), 233-239.
- Mutoharoh, S., & Indrayani, E. (2019). Efektivitas birth ball selama kehamilan terhadap lama persalinan. Penerbit LeutikaPrio
- Pasiriani, N., & Juniawati, J. (2020). PENGARUH TEKNIK AKUPRESUR TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN LAMA PERSALINAN KALA I TAHUN 2020 SYSTEMATIC REVIEW.
- Pertasari, R. M. Y. (2022). Efektifitas Birth Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Pada Ibu Bersalin Di Klinik Permata Bunda Kota Serang. *Journal Of Midwifery*, 10(1), 77-82.
- Septiani, R., & Widiawati, I. (2022). EVIDENCE BASED CASE REPORT (EBCR): PENGARUH THERAPY MUSIC TERHADAP KECEMASAN DAN NYERI SELAMA PERSALINAN. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 122-133.
- Suyanto, S., & Nugroho, R. K. (2023). Meta-Analisis Efektivitas Relaksasi Aromaterapi dalam Mengurangi Rasa Nyeri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1059-1066

- Syam, A., Dewi, I., Nurbaya, S., & Fajriansi, A. (2024). PELATIHAN HYPNOBIRTHING BASIC UNTUK MANAJEMEN NYERI PERSALINAN PADA IBU HAMIL DI DESA TARAWEANG, KECAMATAN LABBAKKANG, KABUPATEN PANGKEP, PROPINSI SULAWESI SELATAN. EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), 423-435.
- Wahyuni, N. I., Rindiawati, D., & Nurqalbi, S. R. (2024). Perbandingan Efektifitas Teknik Rebozo Dengan Teknik Birth Ball Terhadap Lama Persalinan Pada Ibu Melahirkan Kala 1 Fase Aktif. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 13(05), 365-371.
- Wijaya, M. F., Abdi, M. J., Aldilawati, S., & Auniah, A. (2023). Cara Mengatasi Kecemasan Dental secara Farmakologis dan Non-farmakologis: Sebuah Tinjauan Literatur. DENThalib Journal, 1(3), 61-67.
- Wijayanti, I., Wahyuni, S., & Maran, P. W. B. (2021). Efektivitas birth ball exercise pada ibu bersalin kala iterhadap kecemasan dan skala nyeri di ruang bersalin puskesmas arso 3 kabupaten keroom provinsi papua. Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 9(1), 52-59.