



ORIGINAL ARTICLE

PENGGUNAAN TERAPI KOMPLEMENTER *BIRTH BALL* TERHADAP PEMBUKAAN SERVIKS PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA

Ervin Rufaindah^{1*}, Patemah²

^{1,2}STIKES Widyagama Husada Malang

Corresponding author:

Ervin Rufaindah

STIKES Widyagama Husada Malang

Email: ervinrufaindah@widyagamahusada.ac.id

Article Info:

Dikirim: 26 Mei 2023

Ditinjau: 08 Januari 2024

Diterima: 24 Januari 2024

Abstract

Introduction. One of the complications of childbirth that contributes to maternal mortality is prolonged labor. Various physiological efforts made to prevent prolonged labour, such as pregnancy exercises, deep breathing techniques and the use of birthballs. Birthball means a birth ball that can be used by first-time mothers to their usual position help progress in labour. Birthball can stimulate the opening of the cervix and widen the pelvic outlet. Sit straight on the ball then the force of gravity will help the fetus or the lowest part of the fetus to get down to the pelvis. **Objectives.** This study aims to determine Effect of complementary therapy with Birth Ball on opening cervix at PMB Yunita Cecilia Malang. **Methods.** This research uses the method quasi experiment with post test only design with control group design. Subjects in this study were normal primigravida mothers who fulfilled inclusion and exclusion criteria. The size of the research sample is 60 people divided into two intervention and control groups. This research instrument using a questionnaire and partograph. Data analysis using an unpaired difference test. **Results.** The research results found that After the study, it was found that there was a significant difference in the progress of labor in the two groups (p value = 0.000). **Conclusions.** So that it can It can be concluded that there is an effect of complementary therapy with a birth ball on the opening of the cervix in women giving birth. It is recommended for mothers who are giving birth practicing complementary therapy exercises while sitting on a maternity ball can recommended as one significant way to improve labor progress.

Keywords: birth ball; dilatasi cervix; giving birth

Abstrak

Pendahuluan. Salah satu komplikasi persalinan yang ikut menyumbang dalam angka kematian ibu adalah partus lama. Berbagai upaya fisiologis dilakukan untuk mencegah persalinan lama, seperti senam hamil, teknik nafas dalam dan penggunaan Birthball. Birthball memiliki arti bola lahir yang dapat digunakan pada ibu inpartu kala I ke posisi yang biasa membantu kemajuan persalinan. Birthball dapat merangsang pembukaan serviks dan memperlebar outlet panggul. Duduk lurus di atas bola maka gaya gravitasi bumi akan membantu janin atau bagian terendah janin untuk segera turun ke panggul. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh terapi komplementer dengan Birth Ball Terhadap pembukaan serviks di PMB Yunita Cecilia Malang. **Metode.** Penelitian ini menggunakan metode Randomized Control Trial. Subjek pada penelitian ini adalah ibu bersalin primigravida normal yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel penelitian adalah 60 orang yang terbagi menjadi dua kelompok intervensi dan kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dan partograf. Analisis data menggunakan uji beda tidak berpasangan. **Hasil.** Hasil penelitian didapatkan bahwa Setelah penelitian didapatkan adanya perbedaan bermakna kemajuan persalinan pada kedua kelompok (p value = 0,000). **Simpulan.** Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh terapi komplementer dengan birth ball terhadap pembukaan serviks pada ibu bersalin. Disarankan kepada ibu bersalin untuk mempraktikkan latihan terapi komplementer sambil duduk di atas bola bersalin dapat dianjurkan sebagai salah satu cara yang signifikan untuk meningkatkan kemajuan persalinan.

Kata kunci : birth ball; pembukaan serviks; ibu bersalin..

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan hal yang fisiologis yang dialami oleh setiap orang, akan tetapi kondisi fisiologis tersebut dapat menjadi patologis apabila seorang ibu tidak mengetahui kondisi yang fisiologis dan seorang penolong atau tenaga kesehatan tidak memahami bagaimana suatu persalinan dikatakan fisiologis dan bagaimana penatalaksananya. Proses persalinan dimulai adanya kontraksi persalinan sejati yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif sampai kelahiran plasenta. Proses kemajuan persalinan kala I fase aktif pada primigravida dipengaruhi oleh dilatasi servik dan penurunan kepala janin ke dasar panggul (Sheishaa et al., 2019).

WHO menyebutkan bahwa kematian ibu umumnya terjadi akibat komplikasi saat dan pasca kehamilan. Data WHO pada tahun 2018 terdapat jenis-jenis komplikasi yang menyebabkan mayoritas kasus kematian ibu sekitar 75% dari total kasus kematian ibu adalah pendarahan, infeksi, tekanan darah tinggi saat kehamilan, komplikasi persalinan, dan aborsi yang tidak aman. Salah satu komplikasi persalinan yang ikut menyumbang dalam angka kematian ibu adalah partus lama (Ulfa, 2021).

Berbagai upaya fisiologis dilakukan untuk mencegah persalinan lama, seperti senam hamil, teknik nafas dalam dan rebozo. Upaya lainnya dalam mencegah persalinan lama seperti *pelvic rocking* dengan *birthing ball* yang mendukung persalinan agar dapat berjalan secara fisiologis. *Birthing ball* merupakan salah satu cara untuk membantu ibu mengatasi nyeri pada proses persalinan. Dengan kata lain dapat mempercepat proses kemajuan persalinan dan memperlebar panggul. Persalinan fisiologis didefinisikan sebagai jenis persalinan pervaginam yang lebih aman untuk ibu hamil yang berada di ruang persalinan tanpa intervensi medis

saat berada dalam suasana bebas kecemasan di mana ibu diruang persalinan dengan rasa nyaman. Oleh karena itu, ada kecenderungan menggunakan metode non-farmakologis yaitu metode penghilang rasa sakit yang berfungsi dalam membantu pengurangan nyeri saat proses persalinan (Setiani et al., 2023).

Birthing ball merupakan terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola, dimana latihan tersebut diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan, dan ibu pasca melahirkan. Bola ini berperan membantu ibu saat inpartu kala I persalinan dalam memajukan persalinannya, selain itu juga dapat digunakan dalam berbagai posisi, misalnya dengan duduk di atas bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorphen karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor dipanggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorphen (Mutoharoh et al., 2020).

Pada saat persalinan kala I, latihan *birth ball* dengan cara duduk di atas bola kemudian secara perlahan mengayunkan dan menggoyangkan pinggul ke depan dan ke belakang, sisi kanan dan kiri, serta melingkar. Gerakan latihan ini bermanfaat untuk membantu kontraksi rahim lebih efektif dan mempercepat turunnya bayi melalui panggul. Tekanan kepala bayi pada leher rahim tetap konstan ketika ibu bersalin pada posisi tegak sehingga dilatasi serviks menjadi lebih cepat. Ligamentum otot panggul menjadi rileks, dan bidang luas panggul menjadi lebih lebar sehingga memudahkan bayi turun ke dasar panggul (Surtiningsih et al., 2020).

Penelitian Siregar pada tahun 2020 yang berjudul pengaruh pelaksanaan teknik *birth ball* terhadap kemajuan persalinan yang mengungkapkan bahwa rata-rata kemajuan persalinan untuk status *birth ball* dilaksanakan dan tidak dilaksanakan adalah berbeda

dimana status *birth ball* dilaksanakan lebih cepat 224,3 menit dibandingkan dengan status *birth ball* tidak dilaksanakan. Dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* $0,0000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh yang bermakna dengan pelaksanaan teknik *birth ball* terhadap kemajuan persalinan (Siregar et al., 2021).

Praktek Mandiri Bidan Yunita Cecilia, AMd. Keb merupakan salah satu PMB yang menerapkan teknik *birth ball* untuk membantu kemajuan kala I persalinan, yang mana terapi teknik *birth ball* ini masih kurang familiar di masyarakat, tetapi di PMB Yunita Cecilia telah menerapkan terapi *birth ball* yang bertujuan untuk membantu kemajuan persalinan kala I.

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan peneliti di PMB Yunita Cecilia dengan cara wawancara kepada 3 ibu bersalin primigravida kala I fase aktif didapatkan hasil sebagai berikut, 2 ibu mengatakan bahwa ini adalah persalinan pertamanya, ibu mengatakan merasa khawatir dan cemas dengan proses persalianannya saat ini. Ibu mengatakan saat menunggu pembukaan lengkap dianjurkan ibu untuk melakukan terapi *birth ball* sehingga ibu merasa lebih rileks dan tidak merasakan sakit yang berlebih. Proses persalinan ibu berjalan lancar setelah ibu melakukan terapi *birth ball*. Sedangkan 1 ibu lainnya mengatakan bahwa selama trimester III kehamilan ibu sudah sering melakukan terapi *gym ball* dan saat proses persalinan bidan menganjurkan ibu untuk melakukan terapi *birth ball* untuk mengurangi nyeri persalinannya dan ibu mengalami kelancaran proses persalinan.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Terapi Komplementer *Birth Ball* terhadap pembukaan serviks ibu bersalin primigravida di PMB Yunita Cecilia Malang. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis

pengaruh terapi komplementer *Birth Ball* terhadap pembukaan serviks ibu bersalin primigravida.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Randomized Control Trial*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kunjungan persalinan primigravida di PMB Yunita Cecilia Malang mulai bulan September sampai Desember 2022. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *NonProbability Sampling* dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Quota Sampling* dimana jumlah sampel yang diambil sebanyak 60 orang (30 orang dengan perlakuan menggunakan metode *birth ball*, dan 30 orang kontrol) dan sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan, kemudian diberi penjelasan terlebih dahulu tentang penelitian dan keputusan diserahkan pada calon responden.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah: semua ibu bersalin normal primigravida, usia kehamilan aterm, ketuban utuh, bersedia menjadi responden, kehamilan tunggal, tidak ada riwayat komplikasi, tidak ada riwayat penyakit serius sebelum hamil, memiliki pendamping persalinan, dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah riwayat kehamilan tidak diinginkan. Pada penelitian ini alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner yang meliputi umur ibu, umur kehamilan, gravida, pendidikan, penghasilan dan IMT. Data primer digunakan adalah partograph dan SOP *birthball*. Prosedur kerja dimulai dari penentuan Ibu bersalin yang bersedia dan menandatangani persetujuan, kemudian ditentukan untuk kelompok kontrol dan intervensi.

Pengisian kuesioner dimulai saat ibu bersalin masuk ke ruang bersalin. Bidan kemudian mengisi observasi kemajuan persalinan. Setiap kuesioner akan

diberi kode inisial. Pengambilan data di ruang bersalin oleh bidan dan enumerator yang juga seorang bidan teregistrasi. Formulir kuesioner yang telah diisi kemudian dicek kembali. Bidan akan hadir di ruang bersalin dari kedua intervensi dan kelompok kontrol. Untuk kelompok intervensi, primigravida dalam persalinan akan menerima intervensi Pendidikan untuk melakukan terapi komplementer dengan *birth ball*. Untuk kelompok kontrol, bidan praktik akan melakukan asuhan persalinan standar seperti sentuhan, dan mengajarkan posisi persalinan yang sesuai posisi tegak lurus, memberikan dukungan dan konseling.

Kedua kelompok akan dilengkapi dengan peralatan tambahan yang serupa berupa *birth ball*. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalkan bias selama penilaian hasil. Intervensi menggunakan *birth ball* selama 10-15 menit *pelvic rocking* kemudian dilanjutkan istirahat dan diakhiri dengan 5 menit latihan pernapasan. Pada terapi komplementer ibu diajarkan untuk duduk pada *birthball* kemudian ibu diminta untuk menggoyangkan panggul memutar searah jarum jam dan sebaliknya selama lima menit. Tahap itu ibu diajarkan untuk menggoyangkan panggul kekanan dan kekiri sambil membuat seperti angka 8 selama lima menit. Ibu diajarkan untuk menggoyangkan panggul ke depan dan kebelakang selama lima menit. Analisis data untuk karakteristik menggunakan uji chi square. Pada uji statistik untuk pengaruh terapi komplementer dengan *birth ball* terhadap pembukaan serviks pada ibu bersalin primigravida menggunakan *T Independent test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok		P Value
	Kontrol	Intervensi	
Umur			
< 20 tahun	1 (3,3%)	3 (10,0%)	0,612
20-35 tahun	29 (96,7%)	27 (90,0%)	
Pendidikan			
Dasar	1 (3,3%)	3 (10,0%)	0,408
Menengah	15 (50,0%)	17 (56,7%)	
Tinggi	14 (46,7%)	10 (33,3)	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	11 (36,7%)	17 (56,7%)	0,196
Bekerja	19 (63,3%)	13 (43,3%)	

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur, pendidikan dan pekerjaan tidak ada perbedaan yang signifikan ($P\text{ value} > 0,05$). Hal ini berarti bahwa kedua kelompok setara atau homogen, sehingga dapat dibandingkan. Umur merupakan faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan reproduksi. Usia ibu yang lebih muda menunjukkan bahwa kondisi alat reproduksi ibu belum siap. Hal ini akan meningkatkan risiko kejadian komplikasi. Pada ibu yang memiliki usia yang cukup, organ reproduksi sudah matang dan siap untuk melahirkan anak. Hal ini akan mengurangi risiko terjadinya komplikasi pada ibu (Marwiyah & Pusporini, 2017).

Menurut pendapat peneliti, sebagian besar ibu berada pada usia 20-35 tahun, pendidikan ibu dalam pendidikan menengah dan ibu tidak bekerja. Pembukaan pada fase aktif akan berpengaruh terhadap durasi kontraksi dan rentang kontraksi sehingga dapat menyebabkan risiko terhadap nyeri persalinan yang tinggi. Terapi *birthball* dapat menjadi alternatif dalam mengatasi nyeri sehingga pembukaan serviks dapat lebih efektif membuka (Supriatiningsih et al., 2019).

Pengaruh Terapi Komplementer dengan Birth Ball Terhadap Pembukaan Serviks Pada Ibu Bersalin Primigravida Di PMB Yunita Cecilia

Tabel 2. Pengaruh Terapi Komplementer dengan Birth Ball Terhadap Pembukaan Serviks Pada Ibu Bersalin Primigravida

Pembukaan Serviks	Kelompok		P Value
	Kontrol (n=30)	Intervensi (n=30)	
Mean ±SD	7,47±0,9	8,63±0,96	0,000
Median	7,0	9,0	
Rentang	6-9	7-10	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa pembukaan serviks pada dua jam setelah terapi komplementer dengan *Birth Ball* didapatkan pembukaan pada kelompok kontrol adalah 7,47±0,9, pada kelompok intervensi lebih tinggi yaitu 8,63±0,96. Terdapat Pengaruh terapi komplementer dengan *Birth Ball* Terhadap pembukaan serviks pada Ibu Bersalin primigravida ($p\text{ value} = 0,000$).

Birth ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu Kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan yang dapat digunakan dalam berbagai posisi untuk meningkatkan rasa nyaman pada saat persalinan. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di bola dan bergerak ke kiri-kanan akan memberikan rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi bumi kemudian meningkatkan pelepasan *endorphin* karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggungjawab untuk mensekresi *endorphin* (Apriani et al., 2020).

Penggunaan *birth ball* juga bertujuan untuk membantu kemajuan persalinan ibu. Gerakan bergoyang di atas bola menimbulkan rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gerakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan *endorphin* karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk

mensekresi *endorphin*. Hal ini menyebabkan bayi turun lebih cepat dan mempersingkat kala I persalinan dan tidak memiliki efek negatif pada ibu dan bayi (Sari et al., 2020).

Latihan *birth ball* dapat membuat kemajuan persalinan dengan penurunan kepala yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penggunaan *birth ball* membuat ibu dapat duduk dengan nyaman dan tidak menekan perineum. Gerakan panggul menstimulasi proses penurunan janin lebih baik sehingga dapat membantu proses persalinan lebih cepat. Latihan menggunakan *birth ball* bermanfaat untuk mempercepat kemajuan persalinan (Farrag, 2018).

Hasil studi menunjukkan bahwa dari sebelas jurnal, semuanya mendukung bahwa *birth ball* mampu membuat proses pembukaan serviks lebih cepat dan penurunan kepala lebih efektif sehingga kemajuan persalinan lebih cepat. Latihan bola kelahiran meningkatkan kemajuan kontraksi rahim, sedangkan tidak perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok studi dan kontrol sebelum berlatih latihan goyang panggul sambil duduk di atas bola kelahiran, namun korelasi yang signifikan positif terbukti antara kelompok intervensi, intensitas uterus yang lebih kuat, dan peningkatan durasi kontraksi. Kelompok kontrol menunjukkan kemajuan kontraksi uterus yang lebih sedikit. Efek posisi duduk pada *birth ball* dan melakukan latihan *pelvic rocking* sangat menonjol, dimana posisi duduk menggunakan efek gravitasi yang berpotensi mengurangi kompresi *aortocaval*, sehingga memperkuat kontraksi uterus. Selain itu, membantu turunnya kepala janin ke dalam panggul (Hidayati et al., 2018).

Saat kepala diletakkan secara langsung dan merata pada serviks, kontraksi uterus diintensifkan dalam kekuatan, keteraturan, dan frekuensi. Efisiensi kontraksi uterus ini membantu dilatasi serviks dan

berhasil menyelesaikan kala satu persalinan. Kontraksi yang efektif sangat penting untuk membantu pembukaan serviks. Pembukaan Serviks meningkat di antara wanita yang mengambil posisi tegak dan sering mengubahnya selama tahap pertama persalinan daripada mereka yang tetap dalam posisi terlentang. Turunnya janin di panggul, serta kontraksi uterus yang intensif. Selanjutnya memberikan tekanan langsung pada serviks yang mengarah ke kemajuan dalam pembukaan dan penipisan serviks (Shirazi et al., 2019).

Peneliti tidak melihat waktu persalinan pada kala II dan kala III serta dampak terapi komplementer dengan *Birth Ball* pada bayi. Hal ini menjadi keterbatasan penelitian sehingga perlu diidentifikasi pada penelitian selanjutnya. Menurut opini peneliti, berlatih latihan *Pelvic Rocking* dengan terapi komplementer *Birth Ball* selama persalinan kala I terbukti meningkatkan kemajuan persalinan. Peningkatan yang signifikan dalam kemajuan persalinan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol dalam hal pembukaan dan penipisan serviks yang lebih cepat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi komplementer dengan *birth ball* terhadap pembukaan serviks pada ibu bersalin primigravida Di PMB Yunita Cecilia Malang. Disarankan bagi tenaga kesehatan untuk menggunakan latihan terapi komplementer menggunakan *birth ball* dapat menjadi alat tambahan yang efektif sebagai strategi perawatan non-farmakologis untuk mendukung ibu bersalin dalam mempercepat kemajuan persalinan. Disarankan kepada ibu bersalin untuk mempraktikkan latihan *pelvic rocking* sambil duduk di atas bola bersalin dapat dianjurkan sebagai salah satu cara yang signifikan untuk meningkatkan kemajuan persalinan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada ibu Yunita Cecilia, AMd. Keb yang telah bersedia menyediakan tempat penelitian. Terima kasih juga penulis ucapkan untuk semua responden yang telah bersedia membantu proses penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriani, A., Herfanda, E., & Utami, F. S. (2020). *The Effectivity of Birth Ball Exercise on Labor: a Systematic Literature Review*. 24(Uphec 2019), 189–194.
<https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200311.037>
- Farrag, R. E. (2018). Using of Birthing Ball during the first Stage of Labor: Its Effect on the Progress of Labor and Outcome among Nulliparous Women. *International Journal of Nursing Didactics*, 8(09), 01–10. <https://doi.org/10.15520/ijnd.v8i09.2289>
- Hidayati, N. W., Runjati, & Santoso, B. (2018). Application of Pelvic Rocking Exercises Using Birth Ball to Labor Pain and Level of Beta-Endorphine. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(11), 1908–1910. <https://www.ijsr.net/archive/v7i11/ART20193189.pdf>
- Marwiyah, N., & Pusporini, L. S. (2017). Package of Birthing Ball, Pelvic Rocking, and Endorphin Massage (Bpe) Decrease the First Step Labor Pain. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec)*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.24990/injec.v2i1.124>
- Mutoharoh, S., Kusumastuti, & Indriyani, E. (2020). *The Effectiveness of Birth Ball During Pregnancy in Length of Labor*. 20(Icch 2019), 285–288. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200204.060>
- Sari, N., Runjati, Fatmasari, D., & Pujiyanto, T. I. (2020).

- Practices of Counter Pressure and Birth Ball Exercise Combination to Increase β -Endorphin Hormone Levels in Labor Pain.* 27(ICoSHEET 2019), 314–317. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.079>
- Setiani, E. T., Latifah, L., & Anggraeni, M. D. (2023). *The Effect of Birth Ball Therapy on the Intensity of Spontaneous Labor Pain.* March, 20–32.
- Sheishaa, D. M. R., El-Mashad, H. A. M., & Khedr, N. F. H. (2019). Effect of Birthing Ball Exercises during Pregnancy on the First Stage Progress of Labor. *International Journal of Nursing*, 7(2), 47–67. <https://doi.org/10.15640/ijn.v6n2a6>
- Shirazi, M. G., Kohan, S., Firoozehchian, F., & Ebrahimi, E. (2019). Experience of childbirth with birth ball: A randomized controlled trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(3), 301–305. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2019.50>
- Siregar, W. W., Anuhgera, D. E., Hidayat, S., Maharani, S., Rohana, J., Tjut, U., & Dhien, N. (2021). *Pengaruh Pelaksanaan Teknik Brithing Ball.* 3(1), 76–83.
- Supriatiningsih, Herlina, Wulandari, L. A., Retno, S. N., & Kanedi, M. (2019). Effect of pelvic rocking exercise using the birth ball on fetal lie, attitude, and presentation. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 7(4), 461–466. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2019.76>
- Surtiningsih, Yanti, L., & Sukmaningtyas, W. (2020). *The Effectiveness of Pelvic Rocking Exercises on the Length of Time of the First and the Second Stage of Labor.* 20(Icch 2019), 116–124. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200204.028>
- Ulfa, R. M. (2021). Effect of the Use of Birth Balls on the Reduction of Pain and Duration of Labor During the First Stage of Active and Second Stage of Labor in Primigravida Maternity. *Science Midwifery*, 9(2), 418–430. www.midwifery.iocspublisher.org

Cite this article as: Rufaindah, E., Patemah (2024). Penggunaan Terapi Komplementer Birth Ball Terhadap Pembukaan Serviks Pada Ibu Bersalin Primigravida. 2(1).1-7.