

## **PENGARUH GYM BALL TERHADAP KEMAJUAN PERSALINAN PADA KALA I FASE AKTIF DI PMB HJ E. KOTA PADANG PANJANG**

**Rilly Yane Putri<sup>1</sup>, Miftah Amalia Yasti<sup>2</sup>, Shinta Angellina<sup>3</sup>**  
[rillyyane16@gmail.com](mailto:rillyyane16@gmail.com)<sup>1</sup>, [miftah.amalia.y@gmail.com](mailto:miftah.amalia.y@gmail.com)<sup>2</sup>, [shintaangellina03@gmail.com](mailto:shintaangellina03@gmail.com)<sup>3</sup>  
**Universtas Muhammadiyah Sumatera Barat**

### **ABSTRAK**

Persalinan adalah proses pengeluaran konsepsi (janin dan uri) pada kehamilan cukup bulan yaitu sekitar 37- 42 minggu dan, lahir secara spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung selama 18-24 jam tanpa adanya komplikasi. Gym ball adalah bola terapi fisik yang membantu proses persalinan, memberikan kenyamanan dan mempercepat waktu persalinan kala I fase aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh gym ball terhadap kemajuan persalinan pada kala I fase aktif di Pmb Hj. E Kota Padang Panjang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian pre eksperimental yang menggunakan rancangan intract group comparison. Jumlah Sampel 26 orang ibu bersalin yang dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok yang tidak dilakukan gym ball sebanyak 13 orang dan kelompok yang dilakukan gym ball 13 orang. Instrumen penelitian berupa lembar observasi dan partograf. Metode pengumpulan data ini menggunakan data primer yang dilakukan pada bulan 1 Agustus – 25 oktober 2025. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemajuan persalinan pada kelompok yang dilakukan bimbingan gym ball yaitu 226,15 menit dan kelompok yang tidak dilakukan bimbingan gym ball yaitu 309,23 menit, dan pada. Kesimpulan terdapat pengaruh gym ball terhadap kemajuan persalinan kala I fase aktif dibuktikan dengan Uji-T nilai p-value = 0,000 (p-value < 0,05).

**Kata Kunci :** Gym Ball, Ibu Bersalin, Kemajuan Persalinan.

### **ABSTRACT**

*Childbirth is the process of expelling the conception (fetus and placenta) during a full-term pregnancy, which is around 37-42 weeks, and is born spontaneously with a cephalic presentation that lasts for 18-24 hours without any complications. A gym ball is a physical therapy ball that helps the labor process, providing comfort and speeding up the time of the first stage of labor in the active phase. This study aims to determine the effect of a gym ball on the progress of labor in the first stage of the active phase at Pmb Hj. E, Padang Panjang City. This study uses a quantitative method with a pre-experimental research design that uses an intract group comparison design. The number of samples is 26 mothers giving birth who are divided into two groups, namely the group that did not do gym ball as many as 13 people and the group that did gym ball 13 people. The research instrument is an observation sheet and partograph. This data collection method uses primary data conducted on August 1 - October 25, 2025. The results of this study indicate that the progress of labor in the group that did gym ball guidance was 226.15 minutes and the group that did not do gym ball guidance was 309.23 minutes, and on. The conclusion is that there is an effect of gym ball on the progress of labor in the first stage of active phase as evidenced by the T-Test p-value = 0.000 (p-value < 0.05).*

**Keywords:** Gym Ball, Mother Giving Birth, Labor Progress.

### **PENDAHULUAN**

Penurunan angka kematian ibu di indonesia selama periode 1991-2020 dari 390 menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini hampir mencapai target RPJMN 2024 sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup. Perbaikan pelayanan kesehatan, baik dari sisi aksesibilitas maupun kualitas merupakan salah satu indikator untuk menilai angka Kematian. Jumlah Kematian Ibu tahun 2024 secara keseluruhan adalah 4.151. Penyebab kematian ibu terbanyak pada tahun 2024 adalah komplikasi non obstetrik dalam kehamilan sebanyak 1.351 kasus, diikuti oleh hipertensi dalam kehamilan, persalinan dan nifas

sebanyak 988 kasus dan perdarahan obstetrik sebanyak 955 kasus serta komplikasi obstetrik lainnya sebanyak 506 kasus.<sup>1</sup>

Upaya percepatan penurunan AKI dilakukan dengan menjamin agar setiap ibu mampu mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas, seperti pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan. Persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan pada tahun 2024 di Indonesia sebesar 79,72%. Bila dilihat berdasarkan target Renstra 2024 sebesar 95%, maka persalinan di fasilitas kesehatan tahun 2024 belum mencapai target Renstra 2024. Provinsi dengan cakupan persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan tertinggi adalah DKI Jakarta sebesar 126,75%, Banten sebesar 98,49%, dan Jawa Barat sebesar 91,34%. Sementara Provinsi Sumatera Barat sebesar 64,75% hal ini masih jauh dari target yang Renstra 2024.<sup>2</sup>

Fisiologi persalinan normal merupakan suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang dapat hidup didunia luar, dari rahim melalui jalan lahir. Persalinan normal terjadi pada usia cukup bulan (9 bulan) tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan terbagi menjadi pada 4 tahapan kala I, kala II, kala III, serta kala IV. Pada tahapan kala I terbagi menjadi 2 fase yaitu fase laten pembukaan (1- 3 cm) dan fase aktif pembukaan (4- 10 cm). Fase aktif ditandai dengan adanya peregangan uterus dan dilatasi serviks yang menyebabkan terjadinya nyeri persalinan, pada ibu yang belum pernah melahirkan sebelumnya, nyeri persalinan merupakan nyeri yang paling menyakitkan apalagi bagi ibu ibu yang baru pertama kali merasakannya.<sup>3</sup> Progresi persalinan biasanya berlangsung sekitar 12 jam untuk primipara dan sekitar 8 jam untuk multipara. Tingkat dilatasi serviks sebesar 1 cm per jam diharapkan untuk primipara, sedangkan multipara dapat mengalami dilatasi dengan kecepatan lebih dari 1 cm hingga 2 cm per jam.<sup>4</sup>

Komplikasi persalinan dapat diidentifikasi dengan mengenali berbagai tanda risiko selama persalinan. Tanda bahaya yang terjadi pada saat melahirkan adalah keluarnya darah dari jalan lahir, cairan ketuban keruh, ibu mengalami kejang, partus lama dan berbau tidak sedap, ibu tidak cukup kuat untuk meneran, ibu gelisah, atau sebelumnya merasakan nyeri yang hebat.<sup>5</sup>

Latihan mobilitas dari ibu untuk membantu ibu bersalin beralih posisi ke posisi yang membantu kemajuan persalinan merupakan upaya dalam mencegah persalinan lama, karena dapat membantu merangsang pelepasan hormon endorfin, dapat memperkuat otot dasar panggul, meningkatkan diameter panggul, dan membantu turunnya janin ke panggul, menjaga agar otot disekitar panggul terbuka dan perineum lentur, sehingga lama waktu persalinan kala I dan kala II dapat diperpendek dengan melakukan *gym ball*.<sup>6</sup>

*Gym ball* adalah bola terapi fisik yang membantu proses persalinan dan dapat digunakan dalam berbagai posisi, yaitu duduk di atas bola dan menggoyangkan panggul yang diyakini dapat memberikan kenyamanan dan mempercepat waktu persalinan. *Gym ball*

---

<sup>1</sup> Dinas Kesehatan Kabupaten Sukabumi, *Profil Kesehatan Profil Kesehatan, Buku*, 2024.

<sup>2</sup> Sukabumi.

<sup>3</sup> Setiawandari, Tetty Rihardini, and Siswati, 'Effectiveness of the Combination Gym Ball and Peanut Ball Techniques on The Duration of Active Phase I Labor in Primigravida', *Jurnal Kebidanan*, 9.1 (2020), 127–34 <[http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur\\_bid/article/view/815/868](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/815/868)>.

<sup>4</sup> Dera Sukmanawati\* Ai Nurasih, Indri Rismayanty Sudrajat, and Departement, 'The Effectiveness of Birth Ball Exercise on the Progression of the First Stage of Labor', *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 3 (2024), 22–30.

<sup>5</sup> Erni Hernawati Sutisna, 'Pengaruh Bimbingan Gym Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Ibu Primigravida', *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 6.2 (2021), 83–90 <<https://doi.org/10.33867/jaia.v6i2.266>>.

<sup>6</sup> Wenny Indah Purnama Eka Sari and Kurniyati, 'The Effect of Pregnancy Exercise Use Birth Ball With Education of Child Birth Preparation on Pregnant Women Anxiety', *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 8.2 (2021), 223–36 <<http://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/251>>.

juga dapat dilakukan dengan menggoyangkan panggul ke depan dan ke belakang. Latihan gym ball dapat melatih otot pinggang dan bokong serta membantu menurunkan kepala bayi ke dalam rongga panggul di jalan lahir.<sup>7</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa, RM (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan *Gym Ball* persalinan dapat mempercepat durasi tahap pertama persalinan dan mengurangi nyeri persalinan. Bola persalinan telah terbukti tidak berbahaya dan aman, menjadikannya alternatif yang berharga dalam layanan kebidanan.<sup>8</sup> Latihan dengan *gym ball* persalinan berfungsi sebagai metode pelengkap yang efektif untuk mengurangi durasi persalinan dan meredakan nyeri persalinan. Gerakan-gerakan dasar pada bola persalinan mendorong relaksasi otot panggul dan perineum pada ibu yang sedang melahirkan. Latihan dengan *gym ball* persalinan dapat meningkatkan sirkulasi darah dan pasokan oksigen yang dipengaruhi oleh kontraksi rahim, sehingga mempercepat proses persalinan. Berlatih dengan *gym ball* persalinan memberikan banyak manfaat, termasuk peningkatan energi ibu, postur tubuh yang lebih baik, posisi janin yang optimal, dan memfasilitasi persalinan normal, yang pada akhirnya mengurangi kebutuhan akan persalinan melalui operasi.

Meskipun terdapat berbagai manfaat yang terkait dengan gym ball pada persalinan, masih banyak fasilitas kesehatan tidak sering menggunakan metode ini selama pra-persalinan. Studi ini bertujuan untuk pengaruh *gym ball* terhadap lamanya proses persalinan pada kala I fase aktif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimental untuk meneliti hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah desain posttest-only dengan kelompok kontrol. Peneliti membagi sampel menjadi dua kelompok: kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi terdiri dari 12 ibu yang diberi latihan *gym ball* persalinan, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari 12 ibu yang memenuhi kriteria tetapi tidak menerima latihan *gym ball* persalinan. Alat dan bahan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi partograf, Prosedur Operasi Standar (SOP) Latihan Bola Persalinan, dan lembar observasi untuk memantau frekuensi latihan bola persalinan yang dilakukan sesuai dengan prosedur operasi standar dan untuk mengamati kemajuan persalinan selama tahap pertama. Penelitian dilakukan pada bulan agustus-Oktober 2025 di Pmb E Kota Padang Panjang.

Penelitian ini menggunakan analisis uji-T berpasangan yang digunakan untuk menentukan pengaruh *Gym ball* terhadap kemajuan persalinan pada kelompok yang tidak diberi *gym ball* dan kelompok diberi *gym ball* dengan data harus terdistribusi normal. Pertama sebelum melakukan Uji-T Berpasangan adalah untuk melakukan uji normalitas dengan melihat Uji Shapiro Wilk ( $n < 0,05$  yang berarti data terdistribusi normal dan jika  $p < 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal, maka perlu dilakukan transformasi data, jika transformasi data telah dilakukan tetapi distribusi data masih tidak normal, maka dilanjutkan dengan menggunakan uji statistik alternatif, yaitu Uji Wilcoxon.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Yulianti Ika, Padillah Rahmi, 'The Relationship Between Gymball Use and the Duration Of', 7.1 (2025), 49–54.

<sup>8</sup> Ulfa Mutia Rahmi, 'Science Midwifery 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 (2021), 418–30 <[www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.org)>.

<sup>9</sup> Ekta Puspita Sari, 'The Effect Of Gym Ball Coaching On Progress Primigravida Mother's Delivery', *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10.6 (2024), 630–36 <<https://doi.org/10.33024/jkm.v10i6.15306>>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kemajuan Persalinan

Variabel	N	Min	Max	Mean
<i>Gym ball</i>	13	180	240	226.15
Tidak <i>Gym ball</i>	13	300	360	309.23

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 13 ibu bersalin pada kelompok yang diberikan bimbingan gym ball rata-rata kemajuan persalinannya yaitu 226,15 menit, dengan nilai minimum 180 menit dan nilai maximum yaitu 240 menit menunjukkan bahwa dari 13 ibu bersalin pada kelompok yang tidak diberikan bimbingan gym ball rata-rata kemajuan persalinannya yaitu 309,23 menit, dengan nilai minimum yaitu 300 menit dan nilai maximum 360 menit.

Tabel 2. Pengaruh Bimbingan Gym Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Kala 1 Fase Aktif

Variabel	N	Std Deviation	p-value
<i>Gym ball</i>	13	43,501	0,0008
Tidak <i>gym ball</i>	13	53,923	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok yang dilaksanakan bimbingan gym ball mengalami kemajuan persalinan sebesar 226,15 menit dengan simpangan baku sebesar 43,501 menit sedangkan kelompok yang tidak dilakukan bimbingan gym ball dengan jumlah 13 orang rata-rata kemajuan persalinan sebesar 309,23 menit dengan simpangan baku sebesar 53,923 menit. Sedangkan. Hasil analisis menggunakan paired samples test dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai p-value = 0. 0008 < 0,05 yang berarti ada pengaruh *gym ball* terhadap kemajuan persalinan kala I fase aktif di PMB E Kota Padang Panjang.

### Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian tentang pengaruh gym ball terhadap kemajuan persalinan pada Ibu bersalin kala I di PMB E Kota Padang Panjang, didapatkan bahwa pada kelompok yang dilakukan bimbingan gym ball sebanyak 13 orang mengalami kemajuan persalinan rata-rata sebesar 226,15 menit dengan simpangan baku sebesar 43,501 menit. Sedangkan kelompok yang tidak dilakukan bimbingan gym ball jumlah 13 orang rata-rata kemajuan persalinan sebesar 309,23 menit dengan simpangan baku sebesar 53,923 menit.

Hasil analisis menggunakan paired T - test dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai p-value = 0. 000 < 0,05 yaitu sebesar 0,0008 berarti ada pengaruh yang bermakna antara Gym Ball terhadap Kemajuan persalinan Kala I Fase Aktif.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Westi Nursita, dkk tahun 2025, dimana adanya perbedaan lamanya proses persalinan pada ibu bersalin yang dilakukan teknik *gym ball* dan yang tidak dilakukan teknik *gym ball*. Menunjukkan lama persalinan kala I pada kelompok perlakuan yang melakukan *Gym Ball* dengan nilai rata-rata sebesar 4,39 dan pada kelompok kontrol yang melakukan jalan ringan di ruangan sebesar 5,78 di PMB Hj. L Kecamatan Cihideung.<sup>10</sup> Begitu juga dengan penelitian Erni tahun 2020 dimana Hasil analisis menggunakan paired samples test dengan tingkat kepercayaan 95% juga menunjukkan nilai p-value = 0. 0000 < 0,05 yang berarti ada pengaruh bimbingan gym ball terhadap kemajuan persalinan ibu bersalin primigravida kala I fase aktif di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung tahun 2020.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Westi Nursita and others, 'Efektifitas Penggunaan Gym Ball Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Terhadap Lamanya Proses Persalinan Di Pmb Hj L Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2025', 2025.

<sup>11</sup> Sutisna.

*Gym ball* merupakan tehnik yang penting dalam memfasilitasi penurunan janin selama persalinan. Ibu dapat memposisikan diri di atas bola dan melakukan gerakan seperti mengayun atau memutar pinggul saat mengejan. *Gym ball* memberikan tekanan ke perineum sehingga dapat membantu menjaga keselarasan janin yang optimal di dalam panggul. Latihan Gym Ball, khususnya saat mengadopsi posisi duduk yang mirip dengan posisi jongkok, bertujuan untuk membuka panggul selama persalinan. Gerakan ringan dan terencana yang dilakukan dalam posisi latihan ini secara signifikan mengurangi nyeri yang terkait dengan kontraksi rahim. Kegunaan *gym ball* untuk persalinan dapat memperkuat otot-otot dasar panggul yakni levator ani yang meliputi otot pubococcygeus, otot iliococcygeus, dan otot puborectalis serta fasia panggul.<sup>12</sup>

Selain itu, ibu yang melakukan latihan *gym ball* cenderung lebih rileks, yang mengarah pada peningkatan aliran oksigen dan aktivitas kontraksi rahim, yang pada gilirannya memperpendek proses persalinan. Antusiasme dan pola pikir positif ibu yang sedang melahirkan juga berkontribusi pada kesejahteraan psikologis mereka selama persalinan. Ketika ibu yang sedang melahirkan memiliki kondisi yang menguntungkan dan mengikuti rekomendasi bidan mengenai latihan bola persalinan, mereka lebih siap untuk mengatasi rasa sakit dan menumbuhkan pengalaman persalinan yang positif. Penggunaan bola persalinan selama fase aktif tahap pertama membantu ibu yang sedang melahirkan beradaptasi dengan rasa sakit dan ketidaknyamanan secara lebih efektif.<sup>13</sup>

Menurut peneliti Latihan menggunakan bola persalinan memang dapat membantu proses penurunan janin selama persalinan. Ketika seorang ibu yang sedang melahirkan duduk di atas bola dan mendorong sambil melakukan ayunan atau putaran panggul, hal itu dapat membantu penurunan janin. Menggunakan bola persalinan memberikan dukungan pada perineum tanpa memberikan tekanan berlebihan, dan membantu menyelaraskan posisi janin di dalam panggul. Ketika ibu yang sedang melahirkan duduk di atas bola dan mengikuti instruksi dengan benar, posisi mereka mirip dengan posisi jongkok, yang dapat sangat bermanfaat untuk melebarkan panggul dan mempercepat proses persalinan.

Gerakan lembut yang dilakukan oleh ibu selama latihan bola persalinan dapat mengurangi rasa sakit akibat kontraksi. Selain itu, ibu yang melakukan latihan bola persalinan cenderung lebih rileks, memastikan aliran oksigen yang lebih lancar dan kontraksi rahim yang lebih efektif, yang pada akhirnya menghasilkan persalinan yang lebih singkat. Antusiasme dan sikap positif para ibu yang sedang melahirkan juga dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan psikologis mereka, sehingga memungkinkan mereka menghadapi kontraksi persalinan dengan lebih sedikit kecemasan dan rasa sakit.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh gym ball terhadap lamanya proses persalinan ibu bersalin kala I fase aktif dibuktikan dengan Uji-T nilai p-value = 0,000 (p value < 0,05).

Disarankan kepada seluruh tempat fasilitas kesehatan agar dapat menyediakan pelayanan gym ball diberikan kepada ibu mulai dari hamil sejak Trimester III sebagai salah satu kegiatan persiapan persalinan sampai pasca persalinan.

---

<sup>12</sup> Demet AKTAŞ and others, 'Effect of Birth Ball Exercising for the Management of Childbirth Pain in Turkish Women', *Bezmi Alem Science*, 9.1 (2021), 46–52 <<https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.3898>>.

<sup>13</sup> Fatmi Sari and Binarni Suhertusi, 'Efektifitas Gym Ball Exercise Pada Ibu Hamil Dengan Lama Persalinan Effect Gym Ball Exercise on Pregnant Women with Long Time of Labor in the First and Second Stages in Health Center Padang City', *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8.1 (2024), 166–71.

## DAFTAR PUSTAKA

- AKTAŞ, Demet, Sevil KOLSUZ, Mukadder ERTUĞRUL, Elif Gizem BEŞİRLİ, and Fatma Reyyan GÜNDOĞAN, 'Effect of Birth Ball Exercising for the Management of Childbirth Pain in Turkish Women', *Bezmialem Science*, 9.1 (2021), 46–52 <<https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.3898>>
- Nurasiah, Dera Sukmanawati\* Ai, Indri Rismayanty Sudrajat, and Departement, 'The Effectiveness of Birth Ball Exercise on the Progression of the First Stage of Labor', *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 3 (2024), 22–30
- Nursita, Westi, Ira Kartika, Naili Rahmawati, Dyah Triwidiyantri, Program Studi, Sarjana Kebidanan, and others, 'Efektifitas Penggunaan Gym Ball Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Terhadap Lamanya Proses Persalinan Di Pmb Hj L Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2025', 2025
- Padillah Rahmi, Yulianti Ika., 'The Relationship Between Gymball Use and the Duration Of', 7.1 (2025), 49–54
- Sari, Ekta Puspita, 'The Effect Of Gym Ball Coaching On Progress Primigravida Mother's Delivery', *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10.6 (2024), 630–36 <<https://doi.org/10.33024/jkm.v10i6.15306>>
- Sari, Fatmi, and Binarni Suhertusi, 'Efektifitas Gym Ball Exercise Pada Ibu Hamil Dengan Lama Persalinan Effect Gym Ball Exercise on Pregnant Women with Long Time of Labor in the First and Second Stages in Health Center Padang City', *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8.1 (2024), 166–71
- Sari, Wenny Indah Purnama Eka, and Kurniyati, 'The Effect of Pregnancy Exercise Use Birth Ball With Education of Child Birth Preparation on Pregnant Women Anxiety', *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 8.2 (2021), 223–36 <<http://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/251>>
- Setiawandari, Tetty Rihardini, and Siswati, 'Effectiveness of the Combination Gym Ball and Peanut Ball Techniques on The Duration of Active Phase I Labor in Primigravida', *Jurnal Kebidanan*, 9.1 (2020), 127–34 <[http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur\\_bid/article/view/815/868](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/815/868)>
- Sukabumi, Dinas Kesehatan Kabupaten, *Profil Kesehatan Profil Kesehatan*, Buku, 2024
- Sutisna, Erni Hernawati, 'Pengaruh Bimbingan Gym Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Ibu Primigravida', *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 6.2 (2021), 83–90 <<https://doi.org/10.33867/jaia.v6i2.266>>
- Ulfa Mutia Rahmi, 'Science Midwifery 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 (2021), 418–30 <[www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.org)>.