



JM

Volume 12 No. 2 (Oktober 2024)

© The Author(s) 2024

**HUBUNGAN TERAPI BIRTHBALL PADA IBU INPARTU PRIMIGRAVIDA DENGAN
KELANCARAN PROSES PERSALINAN KALA I DI PMB BIDAN
IDA LAINA, S.ST KOTA BENGKULU**

**RONALEN BR. SITUMORANG, DIYAH TEPI RAHMAWATI, FITRIANA, DANUR
AZISSAH RS, ARNITA SITUMORANG**

**PRODI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA, PRODI KEBIDANAN DIII, PRODI
KEPERAWATAN DIII, PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA, FAKULTAS
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS DEHASSEN BENGKULU,
BIMBEL RUANG GURU BUKIT TINGGI
Email: ronalen.situmorang@gmail.com**

ABSTRAK

Pada persalinan yang lama dapat menyebabkan ibu mengalami stress bahkan munculnya rasa kelelahan yang dapat lebih lama sehingga rasa nyeri akan meningkat pada masa proses persalinan. Lamanya waktu persalinan bisa disebabkan oleh bayi yang besar atau bahkan adanya kelainan pada pelvis yang mengakibatkan rasa nyeri dan kelelahan yang semakin meningkat dan seiring lamanya proses persalinan terjadi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan Terapi birth ball pada ibu inpartu primigravida dengan kelancaran proses persalinan kala I di PMB Bidan Ida Laina, S.ST di Kota Bengkulu tahun 2022". Desain penelitian menggunakan deskriptif korelasi menggunakan cross sectional. Populasi sebanyak 30 orang dan pengambilan sampel secara total sampling sehingga sampel yang digunakan sebanyak 30 orang. Pengambilan data secara primer yaitu mengobservasi langsung yang selanjutnya dilakukan analisa data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa pelaksanaan terapi birth ball sebagian besar melakukan terapi birthball sebanyak 22 orang (73,3%) dan sebagian besar mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 25 orang (83,3%). Dari hasil analisa menggunakan uji statistik chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan, dimana nilai p value (0,000) lebih kecil dari nilai α (0,05). Simpulan didapatkan bahwa terdapat hubungan antara Terapi birth ball pada ibu inpartu primigravida dengan kelancaran proses persalinan kala I. Saran bagi Tenaga kesehatan yang membantu persalinan diharapkan bisa memberikan terapi birthing ball dan bisa juga dilakukan pada ibu hamil trimester III.

Kata Kunci: Birthing ball, kelancaran proses persalinan kala I, Primigravida

ABSTRACT

In a long labor it can cause the mother to experience stress and even the appearance of a feeling of fatigue which can be longer so that the pain will increase during the delivery process. The length of time in labor can be caused by a large baby or even an abnormality in the pelvis which results in increased pain and fatigue and the longer the labor process takes place. The purpose of this study was to find out the relationship between birth ball therapy in primigravida in-partum mothers and the smoothness of the first stage of labor at PMB Midwife Ida Laina, S.ST in Bengkulu City in 2022. Research design using descriptive correlation using cross sectional. The population is 30 people and the sample is taken in total sampling so that the sample used is 30 people. Primary data collection is direct observation, which is then analyzed using univariate and bivariate analysis. The results of the study found that most of the implementation of birth ball therapy carried out birth ball therapy as many as 22 people (73.3%) and most of them experienced smooth delivery as many as 25 people (83.3%). From the results of the analysis using the chi-square statistical test, it shows that there is a significant relationship between birth ball therapy and the smooth delivery process, where the p value (0.000) is smaller than the α value (0.05). In conclusion, it was found that there is a relationship between birth ball therapy for primigravida in labor mothers and the smoothness of the first stage of labor. Suggestions for health workers who assist in childbirth are expected to be able to provide birth ball therapy and it can also be done for third trimester pregnant women.

Keywords: Birthing ball, the smoothness of the first stage of labor, Primigravida

PENDAHULUAN

Terdapat data dari WHO (2015) mencatat bahwa tahun 2015 ada 830 ibu yang meninggal dunia dikarenakan adanya komplikasi kehamilan dan persalinannya. WHO juga mencatat AKI di Indonesia (2015) sebesar 126/100.000 kelahiran hidup. Terdapat Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 mencatat bahwa AKI di Indonesia masih tinggi sebesar 359/100.000 kelahiran hidup. Angka diatas terlihat masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara di kawasan ASEAN. Didapatkan bahwa data dari Kementerian Kesehatan (2017) menyatakan hingga semester I di tahun 2017 terjadi 1.712 kasus kematian ibu saat terjadinya proses persalinan. Angka tersebut masih jauh untuk mencapai agenda target Sustainable Development Goals (SDG's) tahun 2030 yaitu 70/100.000 kelahiran hidup. Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2015) menyatakan bahwa pada tahun 2014, AKI di Jawa Tengah tercatat sebesar 126,55/100.000 kelahiran hidup.

Faktor penyebab kematian ibu adalah secara langsung dan tidak langsung. Kematian langsung seorang ibu akibat dari mulai kehamilan, persalinan, nifas, dan segala intervensi atau penanganan yang tidak tepat dari komplikasi yang diderita oleh ibu dan kematian yang tidak langsung akibat dari penyakit yang sudah ada sewaktu kehamilan dan dapat berpengaruh terhadap proses kehamilan seperti anemia, HIV/AIDS, dan penyakit kardiovaskular, malaria (Prawirohardjo, 2013).

Kematian ibu yang secara langsung seperti perdarahan, sepsis, hipertensi dalam kehamilan, partus macet, komplikasi aborsi tidak aman dan sebab-sebab lainnya yang terjadi. Indonesia harus bekerja keras untuk dapat menyelesaikan target dalam menurunkan AKI yang terjadi. Adapun Kejadian mortalitas dan morbiditas ibu juga dapat dicegah yaitu dapat dilakukan melalui upaya pencegahan yang efektif (JNPK-KR, 2014).

Dalam menggunakan partograf pada proses persalinan berlangsung, ada beberapa upaya fisiologis yang dapat dilakukan untuk

dapat mencegah persalinan yang lama yaitu seperti melakukan senam hamil dan teknik napas dalam. Adapun upaya lainnya dalam mencegah persalinan lama yaitu melakukan pelvic rocking dengan birthing ball yang dapat mendukung persalinan agar persalinan tersebut dapat berjalan dengan lancar secara fisiologis (JNPK-KR, 2014).

Melakukan Pelvic rocking dengan birthing ball juga dapat merupakan salah satu metode yang sangat membantu dalam merespon rasa sakit yang dialami ibu dengan cara aktif dan mengurangi lama persalinan kala I fase aktif, menambah ukuran rongga pelvis dengan menggoyang panggul di atas bola dan dengan perlahan mengayunkan pinggul ke depan dan ke belakang, sisi kanan, kiri, dan melingkar (Aprilia (2011) dalam Gustyar (2017).

Dapat dilihat bahwa hasil penelitian di Taiwan dapat menunjukkan adanya hasil bahwa pada kelompok wanita yang melakukan birth ball exercise mengalami kala I persalinan yang lebih pendek, penggunaan analgesik yang rendah dan kejadian sectio caesaria yang rendah, (Kurniawati, 2017). Sriwenda (2016) membuktikan bahwa lama fase aktif persalinan 30% lebih pendek dan hambatan selama kala II persalinan menurun secara signifikan pada kelompok yang melaksanakan latihan. Studi lain yang dikemukakan oleh Masbait (2015) menunjukkan bahwa kelompok kontrol yang diberi teknik pelvic rocking lebih cepat mengalami pembukaan yaitu 60% selama persalinan kala I sampai pembukaan lengkap.

Menurut hasil penelitian Asriani, 2017 terdapat bahwa dari 30 responden ibu primigravida mayoritas melakukan terapi birth ball sebanyak 24 orang (80%), dan mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 27 orang (90%) menggunakan perhitungan statistik chi-square yang diperoleh adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan (p value=0,005).

Hasilnya Annisa, 2018 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pelvic rocking dengan birth ball terhadap kemajuan

persalinan dimana rata-rata kemajuan persalinan untuk status birth ball dilakukan dan tidak dilakukan adalah berbeda dengan nilai p -value sebesar $0,00001 < 0,05$. Status birth ball dilakukan lebih cepat 138,2 menit dibandingkan dengan status birth ball tidak dilakukan.

Pelvic rocking dengan birth ball membantu bayi berotasi keposisi yang optimal dan mempersingkat kala I persalinan sehingga mengurangi nyeri dan memberi rasa nyaman pada ibu dalam menghadapi persalinan. Diharapkan kepada pelayan kesehatan agar dapat menjadi fasilitator bagi ibu inpartu serta mendukung persalinan berjalan secara fisiologis Annisa, 2018.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di PMB Bidan Ida Laina, SST kota Bengkulu bahwa dari 5 orang ibu bersalin terpadat 3 orang diantaranya mengalami partus lama selama proses persalinannya. Maka sehubungan dengan masalah yang telah diuraikan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Terapi birth ball pada ibu inpartu primigravida dengan kelancaran proses persalinan kala I di PMB Bidan Ida Laina, S.ST di Kota Bengkulu tahun 2022".

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, Jenis penelitian adalah Survei Analitik menggunakan desain Cross Sectional. Penelitian ini dilaksanakan di PMB Bidan Ida Laina, S.ST Kota Bengkulu pada tanggal Oktober sampai Januari 2023. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu kala I persalinan di PMB Bidan Ida Laina, SST dari bulan Januari sampai dengan September 2022 yang berjumlah banyak 30 orang. Sampel penelitian sebanyak 30 orang ibu primigravida kala I yang diambil menggunakan Total Sampling.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan terapi birthball di PMB Bidan Ida Laina, SST tahun 2022

| TERAPI BIRTHBALL | | |
|------------------|---------------|-------|
| Kategori | Frekuensi (f) | % |
| Dilakukan | 22 | 73.3 |
| Tidak dilakukan | 8 | 26.7 |
| TOTAL | 30 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu hamil primigravida sebagian besar melakukan terapi birthball sebanyak 22 orang (73,3%) sedangkan yang tidak melakukan terapi birthball adalah sebanyak 8 orang (26,7%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelancaran proses persalinan di PMB Bidan Ida Laina, SST tahun 2022

| KELANCARAN PERSALINAN | | |
|-----------------------|---------------|-------|
| Kategori | Frekuensi (f) | % |
| Lancar | 25 | 83.3 |
| Tidak Lancar | 5 | 16,7 |
| TOTAL | 30 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu hamil primigravida sebagian besar mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 25 orang (83,3%) sedangkan yang mengalami proses persalinan tidak lancar sebanyak 5 orang (16,7%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan antara terapi birthball dengan kelancaran proses persalinan di PMB Bidan Ida Laina, SST tahun 2022

| Variabel | Kategori | Kelancaran proses persalinan | | | | Jumlah (orang) | P Value | |
|------------------|-----------------|------------------------------|------|------------|------|----------------|---------|--------------|
| | | Lancar | | Tdk lancar | | | | |
| | | f | % | f | % | | | |
| Terapi birthball | Dilakukan | 22 | 73.3 | 0 | 0 | 22 | 73.3 | 0,000 |
| | Tidak dilakukan | 3 | 10 | 5 | 16,7 | 8 | 26.7 | |
| Jumlah | | 25 | 83.3 | 5 | 16,7 | 30 | 100 | |

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui yaitu dari 22 responden yang melakukan terapi birth ball mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan yaitu sebanyak 73.3% sedangkan responden yang tidak melakukan terapi birth ball sebanyak 5 orang (16.7 %) dengan proses persalinan tidak lancar. Hasil analisa menggunakan uji statistik chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan, dimana nilai p value = 0,000 < 0,05.

PEMBAHASAN

1. Terapi birth ball

Berdasarkan table 1 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu hamil primigravida sebagian besar melakukan terapi birthball sebanyak 22 orang (73,3%) sedangkan yang tidak melakukan terapi birthball adalah sebanyak 8 orang (26,7%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Asriani, 2017 dengan Hasil penelitiannya adalah dari 30 responden ibu primigravida mayoritas melakukan terapi birth ball sebanyak 24 orang (80%), dan mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 27 orang (90%) menggunakan perhitungan statistik chi-square yang diperoleh adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan (p value=0,005<0,05).

Dari hasil penelitian,, terdapat responden yang melakukan terapi birth ball dengan lancar walalupun cara yang berbeda mengalami lama kala I normal yaitu <18 jam atau tidak melewati garis waspada pada lembar partograf.

Menurut Maurenne, 2005 dalam penelitian Asriani 2017 bahwa dengan menggunakan Birthball atau bola kelahiran adalah bola terapi fisik yang dapat membantu ibu pada masa inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan. Banyak posisi bisa digunakan untuk kesehatan fisik ibu hamil dalam menggunakan birth ball. Dengan melakukan

tindakan duduk diatas bola serta bergoyang-goyang diatasnya dapat membuat rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi dan sambil meningkatkan pelepasan endorphin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mengsekresi endorphin serta membuat nyaman dan relaks.

2. Kelancaran proses persalinan

Berdasarkan table 2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu hamil primigravida sebagian besar mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 25 orang (83,3%) sedangkan yang mengalami proses persalinan tidak lancar sebanyak 5 orang (16,7%).

Menurut hasil penelitian Asriani, 2017 menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu primigravida mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 27 orang (90%) sedangkan yang tidak lancar proses 31 persalinan sebanyak 3 orang (10%). Kelancaran persalinan dinilai dari waktu kala I yang <18 jam atau tidak melewati garis waspada pada lembar partograf. Dengan semakin lancarnya menggunakan terapi birthball pada masa inpartu kala I dilakukan maka semakin baik dan cepat terjadinya proses persalinan serta membuat ibu lebih nyaman dan relaks.

Menurut Asrinah, 2011 bahwa proses persalinan dapat dikatakan lancar apabila pada ibu hamil primigravida kala I terjadi pembukaan selama 1-2 jam pada setiap pembukaan. Proses persalinan pada Primigravida merupakan pengalaman pertama yang menyebabkan ketegangan emosi, cemas, dan takut yang dapat memperberat persepsi nyeri. Nyeri menginduksi ketakutan sehingga timbul kecemasan yang berakhir pada kepanikan. Primigravida juga mengalami proses persalinan lebih lama daripada proses persalinan multigravida sehingga primigravida mengalami kelelahan yang lebih lama. Tetapi dengan terapi birth ball maka proses persalinan akan menjadi lancar dan

proses persalinan juga cepat berjalan dengan baik.

3. Hubungan terapi birth ball dengan kelancaran persalinan

Berdasarkan tabel 3. di atas dapat diketahui yaitu dari 22 responden yang melakukan terapi birth ball mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan yaitu sebanyak 73,3% sedangkan responden yang tidak melakukan terapi birth ball sebanyak 5 orang (16,7 %) dengan proses persalinan tidak lancar. Hasil analisa menggunakan uji statistik chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan, dimana nilai p value = 0,000 < 0,05.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitria, 2022 bahwa Hasil penelitian didapatkan bahwa Terdapat pengaruh intervensi birth ball dan paritas terhadap lama kala I di Wilayah Kerja Puskesmas Air Lais Bengkulu Utara. Berdasarkan hasil penelitian ini yang paling berpengaruh adalah paritas terhadap lama kala I. Bidan dalam memberikan asuhan kebidanan untuk meningkatkan keterampilan bidan dalam melakukan pertolongan persalinan normal guna menurunkan angka morbiditas dan mortalitas ibu hamil dan neonatal salah satunya juga bermanfaat digunakannya terapi birthball yang baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Asriani, 2017 dengan Hasil penelitiannya adalah dari 30 responden ibu primigravida mayoritas melakukan terapi birth ball sebanyak 24 orang (80%), dan mayoritas mengalami kelancaran proses persalinan sebanyak 27 orang (90%) menggunakan perhitungan statistik chi-square yang diperoleh adanya hubungan yang bermakna antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan (p value=0,005<0,05).

Menurut penelitian Niluh, dkk 2020 bahwa hasil dengan uji wilcoxon diperoleh nilai significancy sebesar 0,033, secara statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pelvic rocking dengan birthing ball

terhadap pengurangan nyeri pinggang persalinan kala I. Tingkatan nyeri pada Pre test adalah sebagian besar berada pada nyeri berat sebesar 16 responden (53,3%) dan nyeri sedang sebanyak 14 responden (46,7%). Tingkatan nyeri pada Post test adalah sebagian ibu berada pada nyeri sedang 21 responden (70%), nyeri berat sebanyak 9 responden (30%). Dengan menggunakan pelvic rocking dengan birthing ball ini responden merasa lebih rileks sehingga keadaan psikis tidak berfokus dengan rasa nyeri yang dirasakannya

Birthing ball atau bola persalinan dapat digunakan pada ibu masa inpartu kala I. Dengan keuntungannya dapat meningkatkan outlet panggul sebanyak 30% serta bekerja dengan gravitasi yang mendorong turunnya bayi sehingga mempercepat terjadinya proses persalinan. Dengan menggunakan latihan birthing ball yang dilakukan dengan cara duduk dengan santai dan bergoyang di atas bola dapat membantu ibu dalam mengurangi rasa nyeri saat proses persalinan (Maryani, 2016)

Sejalan dengan teori Aprilia (2011) dalam Asriani, 2017 yang mengatakan pelvic rocking dengan birthing ball dapat membantu memperlancar proses persalinan terutama pada kala I persalinan serta dapat manfaatnya yakni tekanan dari kepala bayi pada leher rahim tetap konstan ketika ibu bersalin diposisi tegak, sehingga dilatasi (pembukaan) serviks dapat terjadi lebih cepat selain itu bidang luas panggul lebih lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul adalah sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukakan.

Menurut asumsi peneliti setelah melakukan penelitian ini adalah tidak ada kesenjangan antara hasil penelitian ini dengan teori yang didapatkan. Menggunakan terapi birthball pada ibu inpartu sangat mempengaruhi kelancaran proses persalinan terutama pada ibu hamil primigravida yang berada dalam proses inpartu. Dengan melakukan teknik birthball dapat memperlancar proses persalinan dan dapat membantu ibu yang mengalami waktu

persalinan kala I yang normal yaitu < 18 jam atau tidak melewati garis waspada dalam lembar partograf.

KESIMPULAN

1. Ibu hamil primigravida sebagian besar melakukan terapi birthball di PMB Bidan Ida Laina, SST tahun 2022
2. Ibu hamil sebagian besar mengalami kelancaran proses persalinan di PMB Bidan Ida Laina, SST tahun 2022
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara terapi birth ball dengan kelancaran proses persalinan, dimana nilai $p\text{ value}=0,000 < 0,05$

SARAN

1. Bagi peneliti
Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti tentang penelitian kebidanan terkhususnya mengenai hubungan terapi birth ball pada ibu Primigravida terhadap kelancaran proses persalinan
2. Bagi PMB
Sebaiknya tenaga kesehatan khususnya bidan di PMB dapat meningkatkan pemberian dukungan emosional dan spiritual dengan melibatkan suami dan keluarga untuk mendorong ibu melakukan terapi birth ball secara lancar.
3. Bagi Institusi Pendidikan
Hendaknya Penelitian dijadikan bahan masukan atau bacaan bagi para pengunjung perpustakaan terkhusus di Fikes Unived Bengkulu

DAFTAR PUSTAKA

- Asriani. 2017. Hubungan Terapi Birth Ball Pada Ibu Primigravida Dengan Kelancaran Proses persalinan di klinik eka tahun 2017. Politeknik kesehatan kemenkes medan jurusan kebidanan medan.

- <http://repo.poltekkesmedan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/1946/1/Skripsi%20Keseluruhan%20Asriani.pdf>
- Maryani, T. & Estiwidani, D. 2016. Terapi Birth Ball berpengaruh terhadap Lama Kala I dan Intensitas Nyeri Persalinan pada Ibu Bersalin Primigravida di Rb Kasih Ibu Yogyakarta. Kesehatan Ibu dan Anak, Volume 10, No.2, November 2016. halaman 22_27.
- Aprilia, Y. dan Ritchmond, B. (2011). Gentle Birth : Melahirkan Nyaman Tanpa Rasa Sakit. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- WHO, 2011. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_chapter1.pdf
- Annisa A.F.A. 2018. Pengaruh Pelaksanaan Pelvic Rocking Dengan Birth Ball Terhadap kemajuan persalinan di klinik pratama tanjung deli tua. Politeknik kesehatan kemenkes ri jurusan kebidanan medan. <http://repo.poltekkesmedan.ac.id/xmlui/handle/123456789/615>
- Fitria Nur Nugraheni, 2022. Pengaruh birth ball terhadap lama kala i fase aktif pada ibu bersalin di wilayah kerja puskesmas air lais bengkulu utara. Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/1561/1/SKRIPSI%20FITRIA%20NUR%20NUGRAHENI%20%281%29.pdf>
- Prawirohardjo, Sarwono. 2013. Ilmu Kebidanan. Jakarta : Bina Pustaka
- Niluh Nita Silfia. 2020. Pengaruh Pelaksanaan Pelvic Rocking Dengan Birthing Ball Terhadap Pengurangan Nyeri Pinggang Persalinan Kala I Diwilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu. Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan <http://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/issue/archive>
- Masbait, Sahtria Ningsih, dkk. 2015. Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Setelah Dilakukan Pelvic Rocking dengan Birthing Ball pada Ibu Bersalin di RB Rahayu Ungaran Tahun 2015
- Niluh Nita Silfia. 2020. Pengaruh Pelaksanaan Pelvic Rocking Dengan Birthing Ball Terhadap Pengurangan Nyeri Pinggang Persalinan Kala I Diwilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu. Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan <http://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/issue/archive>
- Kurniawati, Ade, dkk. 2017. Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. Indonesian Journal of Nursing and Midwifery. 5(1) : 1-10 Kustari, Oktifa, dk
- SITUMORANG, R., RAHMAWATI, D., & SYAFRIE, I. (2022). PENGARUH PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III DI BPM JUMITA, S.ST., M.KES. Journal Of Midwifery, 10(1), 48-57. <https://doi.org/10.37676/jm.v10i1.2318>
- Situmorang, Ronalen. Diyah Tepi, Taufanie Rossita. <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/620> Vol 9 No 03 (2020): Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
- Ronalen Br. Situmorang, S.ST., M.Keb, Yatri Hilinti, SST., M.Keb, Syami Yulianti, S.S.T., M.Keb, Indra Iswari, S.ST., S.KM., M.M, Diyah Tepi Rahmawati, SST., M.Keb, Lezi Yovita Sari, SST., M.Kes, Jumita, SST., M.Kes. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=sEEyEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=wLEpCO11o3&sig=ry0abfBcqtHyTrqRGHhhibM7V0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ronalen Br. Situmorang, 2Taufanie Rossita, 3Diyah Tepi Rahmawati. HUBUNGAN UMUR DAN PENDIDIKAN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN

PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DALAM MENGHADAPI
PERSALINAN DI KABUPATEN
MUKOMUKO PROVINSI
BENGKULU.

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/92475338/353892312libre.pdf?1665838242=&responsecontentdisposition=inline%3B+filename%3DHubungan_Umur_Dan_Pendidikan_Terhadap_Ti.pdf&Expires=1724392655&Signature=IrQP1A13D7rCRMZgFMJpNPFxX-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/92475338/353892312libre.pdf?1665838242=&responsecontentdisposition=inline%3B+filename%3DHubungan_Umur_Dan_Pendidikan_Terhadap_Ti.pdf&Expires=1724392655&Signature=IrQP1A13D7rCRMZgFMJpNPFxX-2Jx5EHMDD4oocx~jldlwQ2qFMU6LCKc988rpBfmX0Ip8buSfCVUigqPU9xkWmGqHz42Zaq32LR9uP~HeXMZ3XykRSJOknsCKGYNJHuX5EkL8mqXN4IzEwNQ0N5flsEEAVg5HyWCXEZLmESB9N9PbXWW5UYEYLLU7Z9yj8rRngzDtKJaxNSpLp8TddjPnugZXWTZDq9Ru42NFx1QfKY6n7wmYfweCh1I1Mn9LEbYxT11X0iWH4L71IZ0lfqWahK75k4~0WJ0FQJwc85nMrGoeBintDSgNN~kts hx6QmE5XDokZypQrG5qeMgug__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

2Jx5EHMDD4oocx~jldlwQ2qFMU6LC
Kc988rpBfmX0Ip8buSfCVUigqPU9xk
WmGqHz42Zaq32LR9uP~HeXMZ3Xyk
RSJOknsCKGYNJHuX5EkL8mqXN4Iz
EwNQ0N5flsEEAVg5HyWCXEZLmES
B9N9PbXWW5UYEYLLU7Z9yj8rRngz
DtKJaxNSpLp8TddjPnugZXWTZDq9R
u42NFx1QfKY6n7wmYfweCh1I1Mn9L
EbYxT11X0iWH4L71IZ0lfqWahK75k4~
0WJ0FQJwc85nMrGoeBintDSgNN~kts
hx6QmE5XDokZypQrG5qeMgug__&K
ey-Pair-

Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Sriwenda, Djuju dan Yulinda.2016.Efektivitas
Latihan Birth Ball terhadap Efikasi Diri
Primipara dengan Persalinan
Normal.Journal Ners and Midwifery
Indonesia.4(3): 141-147

World Health Organization.2015.Global
Health Observatory (GHO) data:
MaternalMortality.http://www.who.int/gho/maternal_health/mortality/maternal_mortality

Sofian, Amru.2012.Rustam Mochtar: Sinopsis
Obstetri: Obstetri Fisiologis, Obstetri
Patologi. Jakarta: EGC

Situmorang, R., Hilinti, Y., Jumita, J., &
Hutabarat, V. (2021). HUBUNGAN
PENGETAHUAN DENGAN MINAT
IBU HAMIL DALAM PENERAPAN
SENAM PRENATAL YOGA DI BPM
JUMITA, S.ST., M.KES KOTA
BENGKULU. Journal Of Midwifery,
9(1), 44-52.
<https://doi.org/10.37676/jm.v9i1.1347>

Sondakh, Jenny J.S.2013.Asuhan Kebidanan

Persalinan dan Bayi Baru Lahir.Jakarta:
Erlangga.

Niluh Nita Silfia1, Anna Veronica Pont2,
Sulasmi3. Pengaruh Pelaksanaan Pelvic
Rocking Dengan Birthing Ball Terhadap
Pengurangan Nyeri Pinggang Persalinan
Kala I Diwilayah Puskesmas Mamboro
Kota Palu.
<https://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/article/view/514/455>