

**PENGARUH BIRTH BALL EXERCISE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
PERSALINAN KALA 1 DI TPMB BIDAN S
KOTA BOGOR TAHUN 2021**

Diana Rifka Yulia Wahyuni¹

Politeknik Tiara Bunda

ABSTRACT

Labor is the birth of a baby, placenta, and amniotic membranes from the uterus to the outside world. The cause of complications in childbirth that causes increased mortality and morbidity in the mother and fetus is prolonged labor. The high number of old events during the active phase I in Bogor.

This study uses a quasi-experimental research method. The population in this study were all third trimester pregnant women in the working area of Air Lais Bengkulu Utara Health Center. The sample in this study were 30 respondents with purposive sampling technique. This research instrument uses partographs and observation sheets to assess the length of the first stage of the active phase. Data analysis was univariate, bivariate and multivariate.

The results showed that there was no effect between maternal age and the length of the first stage ($p = 0.322$), there was an influence between maternal age and the length of the first stage ($p = 0.014$). There is an effect of Birthball and parity intervention on the length of the first stage. Based on the results of this study, the most influential is parity on the length of the first stage.

The conclusion of this study is that there is no influence between maternal age and the length of the first stage, there is an influence between maternal age and the length of the 1st stage. It is hoped that it can be a reference for midwives in providing midwifery care to improve the skills of midwives in carrying out normal delivery assistance in order to reduce morbidity and mortality rates. pregnant women and neonates.

Keywords: Birthball, first stage, Parity

Pendahuluan

Persalinan merupakan peristiwa lahirnya bayi, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus ke dunia luar. Persalinan normal terjadi pada usia cukup bulan tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap (Affandi, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO) lebih dari 85% proses persalinan yang dilakukan secara normal dan 15-20% meninggal akibat penyakit dan komplikasi yang terkait dengan kehamilan dan persalinan dari

295.000 kematian ibu, yang mayoritas terbesarnya (94%) terdapat di Negara berkembang (WHO, 2018).

Data dari Kementerian Republik Indonesia, jumlah ibu bersalin di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 5.043.078 jiwa yang mengalami komplikasi persalinan sebanyak 23,2% ibu bersalin (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2020). Laporan Nasional Riskesdas (2019) terdapat beberapa penyebab komplikasi persalinan terbesar yaitu ketuban pecah dini (5,6%), partus lama (4,3%), posisi janin (3,1%), lilitan tali pusat (2,9%), hipertensi (2,7%), perdarahan (2,4%), dan lainnya (4,6%).

Penyebab komplikasi dalam persalinan yang menyebabkan meningkatnya mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin adalah partus lama. Pada ibu dengan partus lama lebih beresiko terjadi perdarahan karena atonia uteri (33%), laserasi jalan lahir (26%), infeksi (16%), kelelahan (15%) dan syok (10%). Sedangkan pada janin dapat meningkatkan resiko asfiksia berat, *trauma cerebral*, infeksi dan cedera akibat tindakan (Wiliandari, Meri & Sagita, 2021). Kejadian partus lama disebabkan oleh beberapa faktor seperti letak janin, kelainan panggul, kelainan his, pimpinan partus yang salah, janin besar, kelainan kongenital, grandemultipara, dan ketuban pecah dini (Umu Qonitun, 2019)

Ada beberapa upaya fisiologis yang dapat dilakukan untuk mempercepat dan mempermudah pembukaan serviks, seperti banyak berjalan kaki, mengosongkan kandung kemih, duduk di atas *birth ball*, merangsang puting susu, melakukan hubungan intim, menenangkan diri, mengkonsumsi buah-buah

yang dapat menstimulasi pembukaan serviks (Sriwenda, 2016). Salah satu upaya untuk mencegah partus lama dengan metode *birth ball*, karena dengan cara duduk di atas *birth ball* dapat merangsang refleks postural dan menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik, sehingga memfasilitasi penurunan kepala janin, mengurangi lamanya kala 1 (Sriwenda, 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ani Purwati & Tut Rayani, 2020) terdapat pengaruh metode *birth ball* terhadap persalinan kala I Fase aktif.

Birth ball memiliki arti bola lahir yang dapat digunakan ibu inpartu kala 1 ke posisi yang membantu kemajuan persalinan (gerakan pelvic rocking). Adapun keuntungan dari pemakaian *birth ball* ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim lalu plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat meningkatkan output panggul sebanyak 30%, memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha, Postur ini bekerja dengan gravitasi mendorong turunnya bayi sehingga mempercepat proses persalinan (Tri Maryani, 2017).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara, dari 22 Puskesmas, Puskesmas Air Lais merupakan Puskesmas yang memiliki jumlah ibu hamil dan bersalin terbanyak. Survei yang dilakukan di 3 PMB berbeda di TPMB Bidan S Kota Bogor yaitu, Bidan "N" pada tahun 2020 terdapat

86 persalinan dan melakukan rujukan sebanyak 33 kasus meliputi 45% persalinan lama, hipertensi 27,73%, dan 27,27% gawat janin. Dan Bidan "E" dari 60 persalinan 43% di rujuk karena persalinan lama 35% gawat janin, dan 22% perdarahan. Sedangkan bidan "S" dari 48 persalinan 37% persalinan lama, perdarahan 30% dan 33 % gawat janin.

Hasil survei pendahuluan yang peneliti lakukan di PMB "N" pada bulan september 2021 terdapat 12 ibu inpartu yang melakukan teknik *birth ball* untuk membantu kelancaran proses persalinan. Dari 12 ibu bersalin normal yang melaksanakan teknik *birth ball* pada saat kala I Fase Aktif, 9 orang ibu mengalami kelancaran proses persalinan. Sedangkan 3 orang ibu tidak berhasil melakukan teknik *birth*

ball karena 2 ibu mengalami his yang tidak teratur, dan 1 ibu lainnya berdasarkan hasil pemeriksaan, tafsiran berat janin (TBJ) lebih dari normal yang mengindikasikan ibu mengandung bayi besar atau makrosomia.

Berdasarkan uraian diatas karena masih banyaknya ibu bersalin yang mengalami persalinan lama pada kala I fase aktif maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di PMB "N" dengan judul pengaruh metode *birth ball* terhadap persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor tahun 2021.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen semu (*quasy experiment*) yaitu dengan melihat lama kala I fase aktif menggunakan lembar observasi. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *two group only post test desain*. Pada kelompok intervensi penelitian menggunakan metode *birth ball*, sedangkan pada kelas kontrol peneliti menggunakan metode berjalan ringan di ruangan.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik variabel penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif. Variabel yang dianalisis adalah usia dan paritas ibu serta distribusi lama kala I fase aktif.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi usia ibu dan paritas di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi usia ibu dan paritas di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara

No	Variabel	Klp Birthball (N=15)	Klp Berjalan (N=15)
1	Usia Ibu <20/ >35	1	2
	20-35	14	13
2	Paritas Primipara	8	7
	Multipara	6	7
	Grandemultipara	1	1

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 15 responden pada kelompok birthball hampir seluruh responden (93.3%) berusia 20-35 tahun dan pada kelompok berjalan sebagian besar (86.7%) juga berusia

20-35 tahun. Selanjutnya lebih dari setengah responden pada kelompok birthball (53.3%) berstatus primigravida, sedangkan pada kelompok berjalan hamper sebagian responden (46.7%) adalah primi dan multi.

Tabel 4.2 Distribusi Lama Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Antara Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara

Variabel	N	Min	Max	Mean	Median	SD
Lama Kala I Fase Aktif						
- Birthball	15	109	283	203.00	202.00	52.372
- Berjalan	15	151	311	248.07	261.00	51.330

Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata lama kala I pada kelompok intervensi (*birth ball*) adalah 203 menit (3 Jam 38 menit) dan kelompok kontrol 248 menit (4 jam 13 menit).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan lama kala I antara kelompok intervensi dan kontrol serta mengetahui pengaruh usia dan paritas terhadap lama kala I. Analisa bivariat menggunakan uji T-Test Independent karena data berdistribusi normal. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Perbedaan Lama Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Antara Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara

Variabel	N	Mean	Selisih Mean	P
Kelompok Intervensi (<i>Birth Ball</i>)	15	203.00	45,07	0,024
Kelompok Kontrol (<i>Berjalan</i>)	15	248.07		

*Mann Whitney

Berdasarkan Tabel 4.3 rerata skor lama kala 1 kelompok intervensi dan kelompok pembandingan didapatkan perbedaan rata-rata 45,07 menit. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,024$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$ artinya ada perbedaan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di TPMB Bidan S Kota Bogor.

Tabel 4.4 Pengaruh Usia dan Paritas Terhadap Lama Kala I Pada Ibu Be

Variabel	N (30)	Mean	Selisih Mean	P
Lama kala I				
Usia <20 dan >35 tahun	3	194.67	34.29	0,322
Usia 20-35 tahun	27	228.96		
Lama kala I				
Primipara	15	249.93	48.8	0,014
Multi dan Grande	15	201.13		

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa rerata lama kala I pada kelompok usia <20 dan >35 dan usia 20-35 tahun terdapat

perbedaan sebesar 34.29 menit. Hasil uji statistic didapatkan nilai $p=0,322$ lebih besar dari nilai $\alpha=0,005$ artinya tidak ada pengaruh usia terhadap persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor tahun 2022. Hasil uji juga didapatkan bahwa rerata lama kala I pada kelompok primi dan Multi/Grande terdapat perbedaan sebesar 48.8 menit. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,014$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,005$ artinya ada pengaruh paritas terhadap persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor tahun 2021

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk mengetahui faktor mana yang paling dominan berhubungan dengan kemajuan persalinan Kala I Fase Aktif pada ibu bersalin normal. Uji statistic yang digunakan adalah analisa ANCOVA.

Tabel 4.5 Pengaruh Intervensi Birthball terhadap lama kala I setelah mengontrol variabel Usia dan Paritas di TPMB Bidan S Kota Bogor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Paritas	15880,112	1	15880,112	7,585	,011
Intervensi Birthball	18065,910	1	18065,910	8,629	,007
Total	1616478,000	30			

Birthball yang mempengaruhi lama kala I pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor tetapi juga variabel paritas dengan p value untuk Birthball sebesar 0.07 dan nilai p value paritas sebesar 0,011.

B. Pembahasan

1. Usia Dan Paritas Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di TPMB Bidan S Kota Bogor

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat dari 30 responden hampir seluruh responden yang berusia 20-35 tahun dan sebagian kecil dari responden berusia <20 tahun dan >35 tahun. Kemudian setengah dari responden yang berstatus primigravida, hampir sebagian responden yang berstatus multipara dan sebagian kecil dari responden berstatus grandemultipara. Pada penelitian ini peneliti tidak menyamakan semua sampel pada status paritas yang sama karena waktu persalinan yang berbeda-beda antar responden dengan rentang yang cukup jauh sedangkan peneliti mempunyai keterbatasan waktu untuk melakukan penelitian.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara berusia reproduktif. Ibu berumur < dari 20 tahun dan >35 tahun di anggap beresiko terhadap kelainan his.

Usia < 20 tahun kontraksi uterus merespon hormonal tubuh belum berfungsi maksimal oleh karena fungsi sistem reproduksi yang belum siap menerima kehamilan. Induksi persalinan meningkat pada kasus multipara < 20 tahun oleh karena uterus kurang siap untuk persalinan karena serviks belum matang. Usia > 35 tahun dapat menyebabkan kelainan his oleh karena adanya kemunduran fungsi dan efisiensi kontraksi spontan miometrium oleh karena menuanya jaringan reproduksi sehingga menyebabkan terjadinya persalinan lama.

Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa setengah dari responden berstatus Multipara. Jumlah anak (paritas) yang dilahirkan juga berpengaruh terhadap persalinan, paritas 2-3 merupakan paritas paling aman untuk kehamilan dan persalinan, bila ditinjau dari kejadian kematian maternal, paritas tinggi (lebih dari 3 anak) mempunyai angka kejadian lebih tinggi daripada paritas rendah (mempunyai 1 anak). Pengalaman melahirkan yang tidak menyenangkan, akan memberikan dampak pada persalinan berikutnya, sedangkan pada wanita yang pertama mengalami hamil, biasanya menjelang persalinan akan di hantui oleh bayangan seputar nyeri saat persalinan dan ketakutan yang tidak beralasan saat yang membuat ibu cemas (Dwi et al., 2021).

2. Perbedaan Lama Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Antara Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di TPMB Bidan S Kota Bogor.

Dari hasil penelitian didapatkan nilai $p=0,024$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$ artinya ada perbedaan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di TPMB Bidan S Kota Bogor. Hasil penelitian ini didukung oleh (Setyorini et al., 2021) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh pelvick rocking exercise terhadap kemajuan persalinan, hal ini disebabkan oleh karena dengan melakukan gerakan memutar pada panggul maka dapat membantu proses penurunan janin dimana serviks berdilatasi lebih cepat, selain itu bidang luas panggul lebih

lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul. Adanya gerakan tersebut dapat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Posisi duduk diatas bola dengan pelvic rocking lebih disukai karena ibu lebih rileks dan tidak mudah lelah, dengan duduk ibu tetap dapat membantu penurunan kepala dengan gravitasi tetapi tidak lelah karena tidak membawa beban perut sehingga posisi ini membuat ibu lebih bertahan lama.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gemini, 2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh *birthing ball* terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida.

Birthing ball dapat berpengaruh terhadap lama kala I fase aktif pada primigravida dikarenakan oleh adanya penerapan posisi tegak (*upright position*) yang dikombinasikan dengan gerakan-gerakan diatas bola. Ketika responden menggunakan birthing ball, responden tidak hanya mendapat keuntungan dari posisi tegak yang memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan kepala janin, tetapi juga gerakan-gerakan yang dilakukan dapat menjadikan kontraksi uterus lebih kuat dan efisien untuk membantu penurunan kepala janin dan terjadinya pembukaan serviks, sehingga lama kala I fase aktif menjadi lebih cepat.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Darma et al., 2021) yang menyatakan bahwa lebih cepat kemajuan persalinan kala 1 dengan penggunaan *Birth Ball* dibandingkan *hypnobirthing*. *Birthball* membantu mempercepat lamanya inpartu kala I.

Dengan melakukan gerakan seperti duduk dibola dan bergoyang-goyang, akan menggerakkan paha, memutar. Hal ini akan mendorong kepala bayi menekan serviks dan membantu mempercepat inpartu pada kala I.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wiliandari & Sagita, 2021) menyatakan bahwa dalam proses persalinan, bola (*birthing ball*) bisa menjadi media/alat untuk digunakan dalam berbagai posisi.

Duduk di atas bola sambil mendorong seperti ayunan atau membuat gerakan memutar panggul dapat membantu proses penurunan janin ke dalam dasar panggul. Bola memberikan dukungan pada perineum tanpa banyak tekanan dan membantu mempercepat proses persalinan. Selain itu keuntungan posisi duduk tegak di atas bola dapat meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, postur ini membuat gaya gravitasi mendorong turunnya kepala bayi.

Sejalan dengan penelitian (Purwati, 2020) yang menyatakan bahwa Penggunaan bola kelahiran selama persalinan mencegah ibu dalam posisi terlentang secara terus menerus. Bola kelahiran mendorong ibu dalam posisi tegak baik itu dalam posisi duduk, berlutut atau berdiri. Posisi ini berguna untuk membuka rongga panggul dan mendorong bayi turun. Perubahan posisi selama persalinan dapat merubah bentuk dan ukuran rongga panggul yang akan membantu kepala bayi turun ke posisi optimal selama kala I persalinan dan membantu bayi rotasi dan turun pada kala II persalinan.

Penelitian ini didukung oleh (Batubara & Lia, 2021) yang menyatakan bahwa posisi *upright* dengan duduk diatas birthing ball atau disebut teknik pelvic rocking dan berjalan – jalan, berdiri, sama – sama dalam posisi tegak. Keduanya memberikan efek mempercepat proses persalinan. Namun, posisi duduk diatas bola dengan pelvic rocking lebih disukai karena ibu lebih rileks dan tidak mudah lelah. Dengan duduk ibu tetap dapat membantu penurunan kepala dengan gravitasi tetapi tidak lelah karena tidak membawa beban perut. Sehingga posisi ini membuat ibu lebih bertahan lama untuk dalam posisi *upright*. Semua posisi diatas memiliki pengaruh baik dalam proses mempercepat lama persalinan, namun sisi kenyamanan menjadi alasan dalam memilih posisi *upright*

Penambahan ukuran rongga panggul saat melakukan pelvic rocking menjadikan ibu menjadi rileks dan melatih otot-otot polos yang terdapat di dalam rongga panggul. Ligamentum sakrotuberosum dan ligamentum sakrospinous yang terlentang dari bagian lateral sakrum dan koksigsis menuju spina iskiadika mempengaruhi persendian pada tulang panggul. Duduk diatas bola dapat diasumsikan dengan berjongkok membuka panggul, sehingga membantu proses penurunan kepala janin. Gerakan lambat goyangan panggul dapat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Selain itu gerakan bersandar, menggoyang panggul, berlutut dan bertumpu diatas bola dapat diasumsikan dengan gerakan mobilisasi yang nyaman.

3. Pengaruh usia dan paritas terhadap lama kala I di TPMB Bidan S Kota Bogor tahun 2021

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paritas memengaruhi lama kala I pada ibu bersalin di

TPMB Bidan S Kota Bogor Tahun 2021. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Batubara & Lia, 2021) yang menyatakan bahwa bahwa wanita dengan paritas tinggi berisiko mengalami persalinan lama karena disebabkan uterus mengalami pelemahan pada dinding rahim, jika dalam penelitian ini ditemukan ibu yang paritas tinggi tergolong dalam multipara atau ibu yang melahirkan sampai 5 kali stadium hidup. Pelemahan pada dinding perut, tampak ibu dengan perut menggantung dan kekendoran pada dinding rahim, kelainan his, (atonia uteri), perdarahan post partum (pasca persalinan), persalinan lama, kelainan letak dan lain-lain.

Ibu primigravida sangat kompleks masalahnya, disamping alat reproduksinya yang belum siap, sehingga terjadi gangguan pada power (tenaga ibu sendiri) dan ada kemungkinan gangguan psikologi belum siap hamil, misalnya pada kasus akibat seks bebas atau yang dikatakan dengan hamil diluar nikah.

4. Pengaruh Intervensi Birthball terhadap lama kala I fase aktif setelah mengontrol variabel usia dan paritas di TPMB Bidan S Kota Bogor tahun 2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa tidak hanya intervensi Birthball yang mempengaruhi lama kala I pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor tetapi juga variabel paritas dengan p value untuk Birthball sebesar 0,07 dan nilai p value paritas sebesar 0,011.

Hal ini menunjukkan walaupun intervensi *Birth ball* diberikan namun paritas dari ibu bersalin juga diperhatikan, ibu yang bersalin dengan paritas multi atau grande kemungkinan akan lebih cepat walaupun tidak diberikan intervensi *birth ball*, namun jika diberikan intervensi *birth ball* maka akan menjadi lebih cepat.

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Penelitian Mengenai Pengaruh Birth Ball Terhadap Kala I Fase Aktif di TPMB Bidan S Kota Bogor Kabupaten Bengkulu Utara, maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Hampir seluruh responden pada kelompok Birthball berusia 20-35 tahun dan sebagian besar responden pada kelompok Berjalan berusia 20-35 tahun. Lebih dari setengah responden pada kelompok birthball adalah primigravida sedangkan pada kelompok berjalan kecil hampir

sebagian responden adalah primi dan multi.

2. Rata-rata lama kala I pada kelompok intervensi (birth ball) adalah 203 menit (3 Jam 38 menit) dan kelompok kontrol 248 menit (4 jam 13 menit) pada ibu bersalin di TPMB Bidan S Kota Bogor
3. Terdapat perbedaan rata-rata lama kala I fase aktif pada ibu bersalin antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di TPMB Bidan S Kota Bogor.
4. Tidak ada pengaruh usia terhadap lama kala I fase aktif di TPMB Bidan S Kota Bogor. Ada pengaruh paritas terhadap lama kala I fase aktif di TPMB Bidan S Kota Bogor.
5. Terdapat pengaruh intervensi Birthball dan paritas terhadap lama kala I di TPMB Bidan S Kota Bogor.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Ani Purwati & Tut Rayani. (2020). *Pengaruh Teknik Bola Persalinan (Birthing Ball) Terhadap Penurunan Bagian Bawah Janin Pada Ibu Primigravida Inpartu Kala I Fase Aktif Di Pmb Ike Sri Kec. Buluwang Kab. Malang*. 4(1), 40–45.
- Batubara, A. R., & Lia, I. (2021). The Effect Of Birthing Ball Implementation On The Long Time Of Labor In The Primigravide Mothers At PMB Desita , S . SiT , Bireuen District. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 641– 650.
- Darma, I. Y., Idaman, M., Zaimy, S., & Handayani, R. Y. (2021). Perbedaan Penggunaan Active Birth dengan Metode Birthball dan Hypnobirthing terhadap Lama Inpartu Kala I. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(2), 900.
- Dwi, S., Dewi Andang, P., & Listyaning Eko, M. (2021). Faktor Persalinan Kala 1 Lama di Puskesmas Ketuwan Blora. *Midwifery Care Journal*, 2(4), 146–155.

- Eni Yati & Melisa Putri. (2012). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin*. Pustaka Pelajar.
- Erni Hernawati. (2021). Pengaruh Bimbingan Gym Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Ibu Primigravida. *Asuhan Ibu Dan Anak*.
- Gemini, dkk. (2019). Pengaruh Burthing Ball terhadap lama kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(2), 164.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Notoadmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurasiah dkk. (2012). *Asuhan Persalinan Normal Bagi Bidan*. Refika Aditama.
- Oxornd H & Forte. (2010). *Ilmu Kebidanan : Patologi dan Fisiologi Kebidanan*. Andi Offset.
- Purwati, A. (2020). Pengaruh Teknik Bola Persalinan (Birthing Ball) Terhadap Penurunan Bagian Bawah Janin Pada Ibu Primigravida Inpartu Kala I Fase Aktif Di Pmb Ike Sri Kec. Bululawang Kab. Malang. *Journal of Islamic Medicine*, 4(1), 40–45. <https://doi.org/10.18860/jim.v4i1.8846>
- Saiffudin. (2010). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Sari E, R. K. (2014). *Asuhan Kebidanan Persalinan*. Trans Info Media.
- Setyorini, D., Rukmaini, & Azzahroh, P. (2021). Pengaruh Pelvic Rocking Exercise Terhadap Persalinan Kala I Fase Aktif Di UPT Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten. *Journal for Quality in Women's Health*, 4(2), 152–159. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i2.125>
- Sondakh. (2017). *Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Erlangga.
- Sriwenda. (2016). Efektifitas Latihan Birth Ball Terhadap Efikasi Diri Primipara Dengan Persalinan Normal. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*. <https://doi.org/ISSN 2354-7642>
- Sukarni IK & Wahyu. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Nuhamedika.
- Tri Maryani, D. E. (2017). *Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala I Dan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Primigravida Di Rb Kasih Ibu Yogyakarta*. 10 No 2.
- Umu Qonitun, S. N. F. (2019). *Faktor-Faktor Yang Melatarbelakangi Kejadian Partus Lama Pada Ibu Bersalin Di Rsud Dr. R. Koesma Tuban*. 7(1), 51–57.
- WHO. (2018). *World Health Statistics Of 2018*.
- Wiknjosastro G. (2014). *Buku Acuan Pelatihan Klinik Asuhan Persalinan Normal*. Jaringan Nasional Pelatihan Klinik Kesehatan Reproduksi Departemen Kesehatan RI.
- Wiliandari, Meri & Sagita, Y. D. (2021). *Pengaruh Terapi Birthball Pada Primigravida Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Di Pmb Meri Wiliandari Dan Pmb Sri Wartini Kecamatan Padang Ratu Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021*. 2(2).
- Wiliandari, M., & Sagita, Y. D. (2021). *Pengaruh Terapi Birthball Pada Primigravida Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Di Pmb Meri Wiliandari Dan Pmb Sri Wartini Kecamatan Padang Ratu Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021*. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 2(2), 167–173.
- Yanti. (2010). *Buku Ajar Kebidanan Persalinan*. Pustaka Rihama.