

## Pengaruh Penggunaan Gymball dan Asuhan Sayang Ibu Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Kala I

Theresia Shella Beredikta<sup>1</sup>, Gunarmi<sup>2</sup>, Juda Julia<sup>3</sup>

Program Studi Kebidanan Program Magister Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Guna Bangsa  
Yogyakarta<sup>1,2,3</sup>

### Informasi Artikel :

Diterima : 17 November 2023

Direvisi : 02 Desember 2023

Disetujui : 15 Desember 2023

Diterbitkan : 30 Desember 2023

\*Korespondensi Penulis :  
[theresia.gra@gmail.com](mailto:theresia.gra@gmail.com)

### ABSTRAK

Angka kematian ibu di Indonesia masih menjadi masalah utama hal tersebut disebabkan oleh nyeri persalinan yang lama diatasi saat menjelang maupun proses persalinan. Nyeri yang tidak teratasi menyebabkan pernafasan dan denyut jantung ibu akan meningkat sehingga aliran darah dan oksigen ke *plasenta* terganggu yang berdampak pada kematian ibu dan bayi. Tujuan Penelitian ini adalah melihat Pengaruh Penggunaan *Gymball* Dan Asuhan Sayang Ibu Terhadap Rasa Nyeri Persalinan Kala I Di Klinik Budi Mulia Medika Palembang Tahun 2023. Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian *kuantitatif*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *eksperimen (quasy experiment)* yaitu dengan melihat perubahan nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan lembar *observasi* dan kuesioner. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *two group only post test* desain. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang bersalin pada bulan Maret 2023 dengan Jumlah 30 orang ibu bersalin normal di Klinik Budi Mulia Medika Palembang. Jadi total sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu bersalin, yang dibagi menjadi 15 sebagai kelompok *intervensi* dan 15 kelompok kontrol. Teknik sampling yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mayoritas tidak bekerja 9 (60,0%) kelompok eksperimen 10 (66,7%). Pada uji pair t-Test sampel kelompok *ekperimen* didapatkan p-value  $0,000 < 0,05$  dan kelompok *kontrol* diperoleh hasil p-value  $0,000 < 0,05$  sebelum dan sesudah *intervensi* terdapat pengaruh *intervensi* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok *kontrol*, namun pada uji independen t-test tidak terdapat pengaruh yang *efektif* antara *intervensi* kelompok *eksperimen* dan kelompok *eksperimen*. Kesimpulan : *Gymball* dan Asuhan Sayang ibu merupakan upaya non *farmakologi* yang dapat digunakan dalam penurunan nyeri persalinan pada ibu hamil Kala I fase aktif.

**Kata Kunci :** Asuhan Sayang Ibu, *Gymball*, dan Nyeri Persalinan

### ABSTRACT

Maternal Mortality Rate in Indonesia is still a major problem, this is caused by labor pain that takes a long time to overcome before and during the delivery process. Unresolved pain causes the mother's breathing and heart rate to increase so that the flow of blood and oxygen to the placenta is

*disrupted which results in the death of the mother and baby. The purpose of this study: to see the effect of using gymball and mother's affection on the pain of the first stage of labor at the Budi Mulia Medika Clinic Palembang in 2023. Research method: This research method is a type of quantitative research. The design used in this study was an experimental design (quasy experiment), namely by looking at changes in labor pain in the active phase of the first stage using observation sheets and questionnaires. The design used in this study was a two group only post test design. The population in this study were all pregnant women who gave birth in March 2023 with a total of 30 women giving birth normally at the Budi Mulia Medika Clinic Palembang. So the total sample in this study was 30 mothers who gave birth, which were divided into 15 as the intervention group and 15 as the control group. The sampling technique used is nonprobability sampling with a purposive sampling approach. The majority of the experimental group and control group did not work 9 (60.0%) of the experimental group 10 (66.7%). In the paired sample t-test, the experimental group obtained a p-value of  $0.000 < 0.05$  and the control group obtained a p-value of  $0.000 < 0.05$  before and after the intervention. -test there is no effective influence between the experimental group intervention and the experimental group. Conclusion: Gymball and Maternal Care are non-pharmacological efforts that can be used to reduce labor pain in active phase I pregnant women.*

**Keywords:** *Childbirth, Acupressure*

## **PENDAHULUAN**

Pada Masa Kehamilan ibu akan mengalami mual, muntah, meriang dan lemas. Saat Trimester kedua dan trimester ketiga ibu hamil mengalami pembesaran perut, perubahan *anatomis* dan perubahan *hormonal* dapat menimbulkan keluhan-keluhan diantaranya adalah nyeri punggung, sesak nafas, *varises*, *hemoroid*, *konstipasi*, gangguan tidur dan lain-lain (Yunida, 2021). Nyeri punggung yang terjadi menyebabkan pada ibu hamil perubahan tubuh dan perkembangan janin beserta perangkatnya seperti *plasenta*, air ketuban dan rahim, peningkatan hormon, perubahan dalam mobilitas sendi-sendi serta melenturkan *ligamen-ligamen* dan meregangnya otot-otot *abdomen*, *postur* atau posisi yang tidak baik, seperti membungkuk dan *stress* akibat perubahan fisik sehingga menyebabkan

ketidak nyamanan dalam melakukan aktivitas serta mengalami masalah saat persalinan (Nafiah *et al.*, 2018).

Menurut data *World Health Organization (WHO) 2017*, sebanyak 810 diperkirakan wanita meninggal yang berhubungan dengan kelahiran dan kehamilan, dan wanita meninggal sepanjang tahun 2017 sebanyak 295 ribu, dari 90% semua terjadi di negara berkembang antara 2000-2017. Penyebab kematian ibu merupakan hasil dari *komplikasi* selama kehamilan dan persalinan (WHO, 2017).

Data Kementerian kesehatan Republik Indonesia (2017) Angka Kematian Ibu (AKI) di negara-negara ASEAN sudah menempati posisi 40-60/100.000 kelahiran hidup sedangkan di Indonesia berdasarkan survey pendudukan antar sensus (supas) 2015 masih menempati posisi 305/100.000 kelahiran hidup hal ini berbeda jauh dengan singapura yang berada 2-3 AKI/100.000

kelahiran, hal ini menunjukkan bahwa AKI di Indonesia masih cukup tinggi (Kementrian Kesehatan RI, 2021). AKI di Indonesia pada sedikit mengalami penurunan 4999 kasus turun menjadi 4912 di tahun 2016 dan di tahun 2017 mengalami penurunan menjadi sebanyak 1712 kasus AKI. SDKI mencatat bahwa dalam kelahiran 5 tahun sebelum *survei*, persalinan lama yakni yang paling banyak dilaporkan (41%) oleh wanita 15-49 tahun (Hernawati, 2021).

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan, terdapat 7.389 kematian ibu di Indonesia pada 2021. Jumlah tersebut melonjak 56,69% dibanding jumlah kematian tahun sebelumnya sebanyak 4.627 jiwa. Tingginya jumlah kematian ibu saat melahirkan pada tahun lalu disebabkan oleh tertularnya *virus Covid-19* yang mencapai 2.982 jiwa. Terdapat pula 1.320 ibu meninggal karena pendarahan, sebanyak 1.077 meninggal karena *hipertensi* dalam kehamilan, sebanyak 335 meninggal karena penyakit jantung. Ada pula 207 ibu meninggal ketika melahirkan karena infeksi, sebanyak 80 meninggal akibat gangguan metabolik, sebanyak 65 meninggal karena gangguan sistem peredaran darah, sebanyak 14 meninggal karena abortus, dan ada 1.309 ibu meninggal karena lain-lain (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Data Profil Kesehatan Kota Palembang Angka Kematian Ibu di kota Palembang cenderung meningkat pada tahun 2019 sebanyak 20 dan pada tahun 2020 sebanyak 59 kematian Ibu. Kematian ibu di kota Palembang disebabkan oleh diantaranya : perdarahan, pre/eklampsia, infeksi, dan lain-lain (Dinkes Kota Palembang, 2020).

Nyeri persalinan yang dirasakan semakin meningkat ketika ibu mengalami stress dan kelelahan akibat persalinan lama (Yuditia, 2019). Nyeri persalinan adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis. Berbagai tindakan keperawatan dapat dilakukan untuk meringankan nyeri yang dirasakan ibu bersalin yang tidak menimbulkan *komplikasi* yang mengganggu persalinan (Ummah,

2021).

Upaya yang dapat digunakan untuk mencegah nyeri persalinan antara lain adalah penggunaan *gym ball* (bola latihan) dan meningkatkan persalinan menurut penelitian (Rini et al., 2020). *Gymball* merupakan salah satu metode *non farmakologi* pada saat persalinan yang digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan (Rakizah, 2022). *Elastisitas* dan kelengkungan bola meningkatkan *reseptor* di panggul, dan dengan menerapkan *gravitasi* sambil meningkatkan *endorfin*, gerakan duduk di atas bola memberikan sensasi dan mengurangi nyeri saat persalinan (Raidanti, Mujianti and Press, 2021). Menurut penelitian terdahulu Rakizah (2023) *Gym ball* merupakan salah satu metode *non farmakologi* pada saat persalinan yang digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan dan mempercepat durasi persalinan. *Gym ball* memiliki manfaat selama kehamilan dan persalinan. Penggunaan *gym ball* terbukti efektif mempengaruhi mengurangi nyeri persalinan karena membantu panggul membuka. Mengurangi tekanan dan menambah outlet panggul 30%. Membuat rasa nyaman di daerah lutut dan pergelangan kaki (Fera, 2021)

Pada tahap persalinan kala I, latihan duduk-duduk di atas bola dan perlahan-lahan goyangkan pinggul maju mundur, kiri dan kanan, dan melingkar cara ini membantu rahim *berkontraksi* lebih efektif dan membantu turunnya bayi melalui panggul. Jika melahirkan dalam posisi tegak, tekanan pada leher rahim bayi akan tetap konstan dan leher rahim akan meregang lebih cepat. Ligamen otot panggul mengendur, perluasan area panggul dan memudahkan bayi untuk tenggelam ke dasar panggul (Hernawati, 2021).

Penelitian yang sebelumnya dilakukan (Septiani et al., 2022) bahwa untuk mengurangi nyeri punggung pada kala I fase aktif maka akan dilakukan asuhan sayang ibu dengan cara mengurangi nyeri persalinan yaitu dengan cara *nonfarmakologi* yaitu dengan *endorphin massase* atau pijatan. Penelitian (Wahyuni, 2019) Ada hubungan yang *signifikan* antara

pelaksanaan Asuhan sayang Ibu dengan proses persalinan di Ruang Bersalin BLUD Rumah Sakit Kabupaten Konawe.

Penelitian yang dilakukan (Nurmaisya and Mulyati, 2022) penerapan *gym ball* yang dilakukan pada ibu bersalin kala I terdapat pengurangan skala nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin, dengan skala nyeri sebelum dilakukan dan setelah dilakukan *gym ball* skala nyeri menurun. Penggunaan *gym ball* selama kehamilan dan persalinan selama minimal 20 menit mampu secara efektif signifikan dalam mengurangi rasa nyeri pada kala I fase aktif persalinan tanpa mengakibatkan peningkatan persalinan dengan *sectio caesarea*. Pereda nyeri ini dapat dicapai dengan menggunakan *gym ball* selama kehamilan dan dalam persalinan atau dengan menggunakan *gym ball* dalam persalinan saja, dengan pengelolaan nyeri yang tepat dapat mengurangi nyeri yang ibu rasakan selama persalinan.

Berdasarkan data diatas serta Manfaat *gym ball* dan asuhan sayang ibu dalam membantu mengurangi rasa nyeri pada kala I persalinan maka penelitian perlu adanya penelitian tentang **Pengaruh Penggunaan Gymball dan Asuhan Sayang Ibu Terhadap Rasa Nyeri Persalinan Kala I.**

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 30 orang *responden* yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 15 ibu hamil pada kelompok eksperimen dengan pemberian *gym ball* dan 15 ibu hamil pada kelompok kontrol dengan asuhan sayang ibu.

### 1. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini *karakteristik responden* di bagi menjadi beberapa katagori *variabel* yaitu usia, paritas, Pendidikan, dan pekerjaan yang di bagi menjadi kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol yang akan dijelaskan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan Usia, Paritas, Pendidikan, Pekerjaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol**

Variabel Luar	Kelompok			
	Eksperimen		Kontrol	
	N	%	N	%
<b>Usia</b>				
≤ 20 Tahun dan ≥ 35 Tahun	3	20.0	4	26.7
21-35 Tahun	12	80.0	11	73.3
<b>Paritas</b>				
Primipara	6	40.0	8	53.3

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian *kuantitatif*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *eksperimen (quasy experiment)* yaitu dengan melihat perubahan nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan lembar observasi dan *kuesioner*. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *two group only post test* desain. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang bersalin pada bulan Maret 2023 dengan Jumlah 30 orang ibu bersalin normal di Klinik Budi Mulia Medika Palembang. Jadi total sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu bersalin, yang dibagi menjadi 15 sebagai kelompok *intervensi* dan 15 kelompok kontrol. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Adapun variabel yang diteliti yaitu usia, paritas, pendidikan dan pekerjaan yang dibagi menjadi dua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *pairet sampel T-test*.

Multipara	9	60.0	7	46.7
<b>Pendidikan</b>				
Rendah	2	13.3	3	20.0
Tinggi	13	86.7	12	80.0
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak Bekerja	9	60.0	10	66.7
Bekerja	6	40.0	5	33.3

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa pada variable luar usia mayoritas responden berumur 21-35 Tahun sebanyak 12 (80,0%) responden pada kelompok eksperimen dan 11 (73,3%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan paritas yang diperoleh pada kelompok eksperimen multipara sebanyak 9 (60,0%) dan kelompok kontrol primipara sebanyak 8 (53,3%). Pendidikan yang diperoleh pada kelompok eksperimen berpendidikan tinggi sebanyak 13 (86,7%) responden pada kelompok *kontrol* berpendidikan tinggi sebanyak 12 (80,0%). Berdasarkan pekerjaan responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mayoritas tidak bekerja sebanyak 9 (60,0%) kelompok eksperimen dan sebanyak 10 (66,7%) kelompok kontrol.

## 2. Pengaruh pemberian *gymball* pada kelompok eksperimen dan asuhan sayang ibu pada kelompok *kontrol* terhadap nyeri persalinan

Pada penelitian ini dilakukan uji *pairet sampel T-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan melihat hasil pretest dan posttest yang akan dijelaskan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2 Pengaruh pemberian *gymball* pada kelompok eksperimen dan asuhan sayang ibu pada kelompok *kontrol* terhadap nyeri persalinan**

Kelompok	N	Nyeri Persalinan				Selisih Rerata	p-value
		PreTest		Postest			
		Mean	±Sd	Mean	±Sd		
Eksperimen	15	4,86	0,91	2,53	0,91	2,33	0,000
Kontrol	15	4,86	0,91	2,26	0,88	2,26	0,000

Berdasarkan tabel 2 dapat *diinterpretasikan* bahwa hasil uji *pairet sampel T-test* menunjukkan bahwa terdapat penurunan nilai rerata nyeri persalinan, sebelum dan sesudah diberikan *intervensi* baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol diketahui memiliki nilai penurunan nyeri persalinan lebih tinggi yaitu nilai selisih pretest dan posttest sebesar 2,26 serta dapat dilihat peningkatan yang bermakna dengan nilai  $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ . Sedangkan pada kelompok *kontrol* diketahui memiliki nilai penurunan nyeri dengan nilai selisih pretest dan posttest sebesar 2,33 serta dapat dilihat adanya pengaruh pemberian *gym ball* dan asuhan sayang ibu terhadap nyeri persalinan dengan nilai  $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ .

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian kelompok kontrol diketahui memiliki nilai penurunan nyeri persalinan lebih tinggi yaitu nilai selisih pretest dan posttest sebesar 2,26 serta dapat dilihat peningkatan yang bermakna dengan nilai  $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna

pada rerata nyeri persalinan pretest dan posttest pada masing-masing kelompok. Asuhan sayang ibu merupakan asuhan yang menerapkan prinsip saling menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan ibu, serta mengikut sertakan suami dan keluarga selama

persalinan (Suarmini, Made and Sumiari, 2020). Asuhan sayang ibu adalah asuhan dengan prinsip saling menghargai budaya, kepercayaan, dan keinginan ibu. Pelaksanaan asuhan sayang ibu yang mendasar atau menjadi prinsip dalam proses persalinan meliputi pemberian dukungan emosional, pemberian cairan dan nutrisi, keeluasaan untuk miksi dan defekasi, serta pencegahan infeksi. Semua hal tersebut digunakan sebagai *antisipasi* untuk menghindari terjadinya partus lama, partus tidak maju dan *partus* yang dirujuk. (Tambuwun *et al.*, 2014). Pemberian asuhan sayang ibu bersalin terhadap proses persalinan bertujuan untuk mendukung ibu selama persalinan, memberikan rasa aman dan nyaman, membantu menggantikan posisi ibu, melakukan rangsangan *taktil*, memberikan makan dan minum, menjadi teman bicara, mengatasi rasa nyeri dengan memijat bagian lumbai/ pinggang belakang (Dian Puspita Yani, 2014) Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ika et al., 2021) terdapat pengaruh

yang signifikan antara kasih sayang ibu terhadap proses persalinan, penelitian (Darwin, 2021) bahwa ada hubungan antara pemberian asuhan sayang ibu terhadap cepatnya proses persalinan Di Rumah Sakit Umum Rampoang Palopo, berdasarkan hasil *uji Chi-square* di peroleh nilai  $\rho$ -value =  $0,025 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ .

Menurut asumsi peneliti bahwa pada penelitian yang telah dilakukan asuhan sayang ibu sangat diperluka. Hasil yang diperoleh bahwa asuhan sayang ibu yang diberikan berpengaruh mengurangi rasa nyeri yang dirasakan ibu bersalin, asuhan sayang ibu yang di peroleh yaitu didampingi oleh orang tua, dan saat persalinan diberi semangat oleh bidan. Asuhan sayang Ibu berpengaruh terhadap proses persalinan. Asuhan Sayang Ibu merupakan asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan ibu serta diberikan sesuai kebutuhan ibu berdasarkan standar kesehatan yang berlaku dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak (Baga, 2018).

## KESIMPULAN

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa diketahui rerata nyeri persalinan sebelum penggunaan *gym ball* pada kelompok *eksperimen* 4,86 dan asuhan sayang ibu kelompok *kontrol* 4,86. Rerata nyeri persalinan sesudah penggunaan *gymball* pada kelompok *eksperimen* 2,53 dan asuhan sayang ibu kelompok *kontrol* 2,26. Adanya pengaruh pemberian *gym ball* dan asuhan sayang ibu terhadap nyeri persalinan dengan nilai  $p$  value =  $0,000 < 0,05$ . Pemberian *gym ball* dan asuhan sayang ibu berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri pesalinan pada ibu hamil fase aktif oleh karena itu perlu dilakukan

upaya non farmakologi lainnya sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih efektif. Perlunya setiap klinik melakukan dan menjadwalkan pemberian *gym ball* dan asuhan sayang ibu setiap ibu hamil fase aktif. Mempebanyak media senam ibu hamil termasuk pemberian *gym ball* dan asuhan

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan semoga ibu hamil fase aktif merasa lebih nyaman dan nyeri persalinan yang dirasakan menjadi berkurang dan ibu hamil fase aktif selalu berupaya melakukan upaya dalam mengurangi nyeri saat persalinan salah satunya dengan pemberian *gym ball* dan asuhan sayang ibu.

## DAFTAR PUSTAKA

Baga, b.m.d.j. 2018. *Hubungan Penerapan Asuhan Sayang Ibu Pada Persalinan Kala Ii Dengan Kejadian Robekan Jalan Lahir*. 3(20). Available at:

<https://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/kep/article/view/112/99>.

Darwin, d.2021. *The Relationship Of The Provision Of Mother ' S Care By*

- Midwife*. 04, pp. 494–500. Available at:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc10015829/>.
- Dian Puspita Yani, D.T.W. 2014. *Pengaruh pemberian asuhan sayang ibu bersalin terhadap lama persalinan kala ii primipara*, 4(1). Available at:  
<https://journal.unipdu.ac.id/index.php/eduhealth/article/view/450>.
- Dinkes Kota Palembang. 2020. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020*. Available at:  
<https://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-176-1097>.
- Hernawati, e.2021.*Pengaruh Bimbingan Gym Ball Terhadap Kemajuan Persalinan Ibu Primigravida*. 6(2), pp. 83–90. available at: <https://journal.unisa-bandung.ac.id/index.php/jaia/article/view/266>.
- Ika Yulia Darma, Meldafia Idaman, Silvi Zaimy, R.Y.H .2021. *Perbedaan Penggunaan Active Birth Dengan Metode Birthball Dan Hypnobirthing Terhadap Lama Inpartu Kala I IKA*’, Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari jamb, 21(2), pp. 900–903. Available at:<https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i2.1529>.
- Kementrian Kesehatan RI .2021. *Profil kesehatan indonesia*. Available at:  
<https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021>.
- Nafiah, t. Et al. 2018. *Pengaruh Metode Deep Back Massage Terhadap Klinik Pratama Mutiara Bunda Kawalu Kota Tasikmalaya Tahun 2018*.pp. 228–236. Available at:  
[https://ejournal.universitastbh.ac.id/index.php/p3m\\_jkbth/article/view/407](https://ejournal.universitastbh.ac.id/index.php/p3m_jkbth/article/view/407).
- Nurmaisya, e. and Mulyati, s.2022. *Evidence Based Case Report ( EBCR ) : Penggunaan Birth Ball Efektif Dalam Mengurangi*’, pp. 45–52. Available at:  
[file:///c:/users/asus/downloads/1197-article text-5794-1-10-20221220.pdf](file:///c:/users/asus/downloads/1197-article%20text-5794-1-10-20221220.pdf).
- Raidanti, d., Mujianti, c. and press, a.2021. *birthing ball*. Available at:  
[http://repository.stikesrspadgs.ac.id/475/1/birthing\\_ball.pdf](http://repository.stikesrspadgs.ac.id/475/1/birthing_ball.pdf).
- Rini Haryati, Rika Handayani, n.j. 2020. *the effect of gym ball on the progress of active phase i*’, 3(2). Available at:  
[file:///c:/users/asus/downloads/206-article text-858-2-10-20230708 \(1\).pdf](file:///c:/users/asus/downloads/206-article%20text-858-2-10-20230708(1).pdf).
- Suarmini, k.a., made, n. and sumiari, k. .2020. *Pengaruh Kompetensi Asuhan Kebidanan Komplementer Massage Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Ibu Bersalin*, 5(2), pp. 235–243. Available at:  
<https://ejournal.stikesbuleleng.ac.id/index.php/midwinerslion/article/view/113/83>.
- Tambuwun, H.K. Et al.2014. *Hubungan Pelaksanaan Asuhan Sayang Ibu Dengan Lamanya Persalinan*. 2, pp. 1–9. Available at:  
<https://media.neliti.com/media/publications/91687-id-hubungan-pelaksanaan-asuhan-sayang-ibu-d.pdf>.
- Ummah, s. 2021. *Massage Counterpressure , Massage Effleurage Dan Murothal Efektif Menurunkan Nyeri Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif*, 01, pp. 44–52. Available at:  
<https://journals.mpi.co.id/index.php/sjki/article/view/5>.
- Who .2017. *Maternal Mortality Evidence Brief*’, (1), pp. 1–4. Available at:  
<https://www.who.int/publications-detail-redirect/who-rhr-19.20>.
- Yuditia Prameswari, z.u. 2019. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Menghadapi Persalinan Di Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2018*. Jurnal psyche 165 fakultas psikologi,

vol. 12 , no.1 , januari 2019, 12(1), pp.  
30–39. Available at:  
[https://www.researchgate.net/publication/367876789\\_faktor-faktor\\_yang\\_mempengaruhi\\_kecemasan\\_ibu\\_hamil\\_primigravida\\_trisemster\\_iii\\_dalam\\_menghadapi\\_persalinan\\_di\\_puskesmas\\_batu\\_aji\\_kota\\_batam\\_tahun\\_2018/fulltext/63daea7362d2a24f92e7e099/](https://www.researchgate.net/publication/367876789_faktor-faktor_yang_mempengaruhi_kecemasan_ibu_hamil_primigravida_trisemster_iii_dalam_menghadapi_persalinan_di_puskesmas_batu_aji_kota_batam_tahun_2018/fulltext/63daea7362d2a24f92e7e099/)

Yunida, S. 2021. *Kontrasepsi Dan Antenatal Care in* . Available at:  
<https://repository.poltekkespalembang.ac.id/items/show/4912>.