

## PELATIHAN PENGGUNAAN *BIRTH BALL* SERTA *ESSENTIAL OIL* PADA BIDAN DAN KADER SEBAGAI UPAYA MENGURANGI NYERI PADA PERSALINAN DI PUSKESMAS NGESREP

Tia Nurhanifah<sup>1)</sup>, Desi Soraya<sup>1)</sup>, Anifatus Sa'adah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Telogorejo Semarang

<sup>2)</sup> Program Studi S1 Farmasi, Universitas Telogorejo Semarang

email: [tia\\_nurhanifah@universitastelogorejo.ac.id](mailto:tia_nurhanifah@universitastelogorejo.ac.id)

Diserahkan: 12 September 2025 | Direvisi: 27 Oktober 2025 | Diterima: 14 Nopember 2025

### Abstract

*The birth process is a physiological event that is inherently associated with pain. Labor pain must be managed effectively because, when accompanied by stress responses, it can have harmful effects on both the mother and fetus. Pain during childbirth can be managed through pharmacological and non-pharmacological approaches. The identified problem in the community is the suboptimal use of birth balls and essential oils as non-pharmacological methods to reduce pain and promote relaxation during labor. This community service activity aimed to empower midwives and health cadres in utilizing birth balls and essential oils through a peer group discussion method. Several midwives and kader were trained in the basic techniques of using birth balls, applying essential oils, and preparing simple essential oil blends. The activity was conducted at the Ngesrep Primary Health Center. The results showed that midwives and kader were able to provide education on the use of birth balls and essential oils to support successful and minimally traumatic childbirth. The evaluation results demonstrated an increase in the knowledge of the cadres regarding the use of the birth ball, from an average score of 7,33 to 9,45 and in the use of essential oils, from an average score of 5,6 to 9,1.*

*Keywords: birth ball; kader; essential oil; midwives; pregnant woman*

### PENDAHULUAN

Persalinan merupakan suatu proses dimana seorang wanita melahirkan bayi yang diawali dengan kontraksi uterus yang teratur dan memuncak pada saat pengeluaran bayi sampai dengan pengeluaran plasenta dan selaputnya dimana proses persalinan ini akan berlangsung selama 12 sampai 14 jam (Kurniarum, 2016). Proses kelahiran identik dengan rasa nyeri yang akan dialami nyeri pada persalinan merupakan proses yang fisiologis. Nyeri menyebabkan frustrasi dan putus asa, sehingga beberapa ibu merasa khawatir tidak akan mampu melewati proses persalinan (Ulfah & Rosmaria, 2021). Menurut sebuah penelitian yang dilakukan terhadap 2.700 parturien di 212 pusat obstetrik dari 36 negara menemukan bahwa persalinan yang berlangsung tanpa nyeri 15%, persalinan dengan nyeri sedang 30%, persalinan disertai dengan nyeri hebat 35%, dan persalinan dengan nyeri yang sangat hebat 20% (Garlock, 2015).

Penanganan nyeri pada persalinan menjadi fokus untuk dikerjakan karena mempunyai dampak pada fisik dan psikologis. Manajemen nyeri persalinan bisa dilakukan dengan metode farmakologi dan non-farmakologi. Manajemen nyeri secara non-farmakologi pada akhir-akhir ini memperoleh perhatian khusus karena lebih menguntungkan dibandingkan secara farmakologi. Beberapa penelitian menjelaskan non-farmakologi lebih unggul dalam penanganan rasa nyeri karena mudah, hemat, tidak invansive dan meningkatkan kepercayaan diri dan keterikatan antara pasien dengan pemberi asuhan (S. Ma *et al.*, 2019). Terapi non farmakologi yang bisa digunakan dalam mengatasi nyeri persalinan adalah *birth ball* dan *essential oil* (Ajeng *et al.*, 2023).

Birthing ball merupakan alat yang digunakan oleh ibu hamil dan bersalin yang dimanfaatkan untuk melatih ibu selama kehamilan dan membuat ibu untuk tetap aktif bergerak selama proses persalinan. Gerakan yang dilakukan ibu dengan birth ball seperti

*pelvic rocking* dapat memperkuat otot-otot perut dan pinggang, mengurangi tekanan pada pinggang, mengurangi tekanan pada kandung kemih, membantu ibu rileks sehingga dapat mengurangi ketegangan merangsang reseptor (Maternity *et al.*, 2022).

Keuntungan dari penggunaan *birth ball* ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat meningkatkan outlet panggul sebanyak 30%, memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha tegak. Postur ini bekerja dengan gravitasi mendorong turunnya bayi sehingga mempercepat proses persalinan (Kurniawati *et al.*, 2017).

Salah satu penurunan nyeri persalinan ialah *essential oil*. *Essential oil* adalah ekstrak atau minyak yang diperoleh berasal tanaman, bunga, tanaman herbal, serta pohon. *Essential oil* berfungsi buat mengobati serta menyeimbangkan tubuh, pikiran juga jiwa beberapa *essential oil* dapat membantu kontraksi di uterus, mengurangi nyeri, mengurangi ketegangan, menghilangkan rasa takut, dan cemas, dan menaikkan perasaan sejahtera ada beberapa *essential oil* yang biasa digunakan buat mengurangi nyeri persalinan (Patimah, 2020).

Hasil wawancara awal menunjukkan sebagian besar bidan dan kader belum pernah memberikan edukasi penggunaan *birth ball*, dan cara membuat esensial oil secara mandiri serta manfaatnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, tim pelaksana pkm tertarik memberikan pelatihan penggunaan *birth ball* dan *essential oil* untuk mengurangi nyeri persalinan pada bidan dan kader di puskesmas ngesrep.

## MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Sesuai dengan survey yang dilakukan untuk melihat keadaan lahan didapatkan bahwa 35 ibu bersalin tidak bisa menahan rasa nyeri pada saat persalinan. Nyeri persalinan merupakan hal yang biasa terjadi, namun tidak semua ibu bersalin bisa menahan rasa sakit yang mereka alami. Oleh sebab itu penulis tertarik memberikan pemberdayaan kepada kader dan bidan yang berada di puskesmas ngesrep berupa penggunaan *birth ball* dan *essential oil* agar mampu membantu ibu bersalin. Penggunaan *birth ball* dan rileksasi

dengan penggunaan *essential oil* dapat menurunkan rasa nyeri pada saat persalinan.

Target kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu tim pelaksana memberikan pelatihan kepada bidan dan kader mengenai teknik penggunaan *birth ball* serta pembuatan dan pemanfaatan *essential oil* sebagai upaya nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri persalinan. Setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan, dilakukan proses monitoring dan evaluasi untuk menilai keberlanjutan program serta efektivitas kegiatan terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Target capaian dari kegiatan ini adalah terjadinya peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 80% pada kedua kelompok peserta, yaitu bidan dan kader. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat mendorong bidan dan kader untuk mengimplementasikan serta menyebarkan informasi kepada ibu hamil, sehingga dapat digunakan sebagai upaya mandiri dalam mengurangi nyeri pada saat persalinan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan luaran berupa booklet dan *essential oil* yang berfungsi sebagai media edukatif dan praktis bagi bidan serta kader. Produk tersebut dapat dimanfaatkan sebagai panduan dalam memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai teknik penggunaan *birth ball* dan pemanfaatan *essential oil* dalam mempersiapkan proses persalinan. Luaran ini diharapkan dapat menjadi solusi nonfarmakologis dalam membantu ibu hamil mengurangi nyeri saat persalinan serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bidan serta kader dalam mendukung persalinan yang aman dan nyaman.

## METODE PELAKSANAAN

Metode penyelesaian masalah yang disepakati dengan mitra adalah melakukan optimalisasi bidan dan kader dalam penggunaan *Birth ball* dan *essential oil*, melakukan pelatihan dan pembinaan pada bidan dan kader dalam penggunaan *Birth ball* dan *essential oil*. Pada tahap berikutnya setelah pembentukan kelompok, maka kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan menggunakan *peer group discussion*, dimana beberapa bidan dan kader akan dilatih dasar-dasar penggunaan *Birth ball*, *essential oil* dan pembuatan kesediaan *essential oil* dan

nanti akan dibentuk *small group* yang akan dipimpin oleh fasilitator. Tahap terakhir yang dilakukan adalah pembinaan dan pendampingan para bidan dan kader dalam menjalankan program tersebut. Mitra dan pengusul berperan aktif dalam melakukan pembinaan dan pendampingan dalam menjalankan rencana kegiatan. Mitra dalam kegiatan ini adalah Puskesmas Ngesrep Semarang dan kader. Puskesmas Ngesrep Semarang sebagai salah satu mitra pengusul berperan aktif dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan kader penggunaan *Birth ball* dan *essential oil*.

Tahapan dalam pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pertama koordinasi dengan puskesmas Ngesrep berkaitan dengan pelaksanaan pengabdian masyarakat
2. Tahap kedua pemberian materi tentang penggunaan *birth ball* dan materi cara pembuatan *essential oil*
3. Tahap ketiga *role play* penggunaan *birth ball* dan pembuatan *essential oil*
4. Tahap ke empat monitoring dan evaluasi hasil pengabdian masyarakat.

## HASIL PEMBAHASAN

Tahap persiapan dimulai dengan kegiatan rapat koordinasi yang di hadiri oleh ibu Minarti Mimin pada hari Sabtu tanggal 11 November 2023. Hasil kegiatan koordinasi yaitu menetapkan target yang akan di capai yaitu kader dengan jumlah 20 orang. Tahap pertama yang dilaksanakan yaitu pendataan kader Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Semarang.

Tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan registrasi, pembukaan, penyampaian inti materi edukasi, penutup dan evaluasi. Registrasi peserta atau kader dilakukan di depan ruang pertemuan Puskesmas Ngesrep Semarang mulai pukul 08.00 WIB, peserta menandatangani daftar hadir kemudian mendapatkan konsumsi dan kit peserta. Peserta yang hadir pada kegiatan pengabdian ini yaitu Kepala KIA Puskesmas Ngesrep Semarang, tamu undangan kader dari 4 wilayah RW sejumlah 20 orang, dosen S1 Kebidanan dan S1 Farmasi serta mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Telogorejo Semarang sebagai tim pelaksana pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan

Kegiatan pembukaan kegiatan pada pukul Ketua KIA Puskesmas Puskesmas Ngesrep Semarang. Penyampaian materi edukasi dilakukan oleh Tia Nurhanifah, S.ST, M.Keb dan apt. Anifatus Sa'adah M.Farm. Materi 1 mengenai penggunaan *birth ball* untuk mengurangi nyeri saat persalinan meliputi penjelasan mengenai pengertian *Birth ball*, manfaat *Birth ball*, tujuan, manfaat, kontra indikasi, indikasi dan macam *Gentle Birth*. Materi 2 yaitu edukasi cara membuat aromaterapi sendiri di rumah dengan menggunakan kemasan *roll on*. Formulasi yang digunakan pada pengabdian ini sebagai berikut:

Tabel 1. Formulasi aromaterapi

Bahan	Formula I	Formula II	Formula III
Essensial lemon oil	4 ml	6 ml	3 ml
Essensial lavender oil	4 ml	3 ml	6 ml
VCO	1 ml	1 ml	0 ml
Olive oil	1 ml	0 ml	1 ml



Gambar 2. Penyampaian materi edukasi



Gambar 3. Diskusi peserta

Penutup dan evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengisian kuisioner *post-test* dan monitoring keberlanjutan program. Harapannya kader dapat melakukan penyuluhan tentang *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* serta dapat memberikan penyuluhan kepada ibu hamil tentang *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* guna meningkatkan keberhasilan persalinan yang minim trauma di wilayah kerjanya. Data diri dan kontak person para kader dihimpun untuk memudahkan monitoring. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh rangkaian kegiatan pelatihan kader dapat berjalan dengan lancar, kader aktif dan antusias dalam mengikuti setiap sesi yang diberikan. Namun ada beberapa tantangan pada pelaksanaan pengabdian ini antara lain waktu yang diberikan oleh pihak Puskesmas menyesuaikan dengan jadwal ibu-ibu kader, pengabdian yang seharusnya dilakukan hari besuk dipercepat hari sebelumnya.

Berdasarkan hasil pengabdian, diperoleh peningkatan pengetahuan kader. Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi pada aspek penggunaan *birth ball* dengan nilai rata-rata 9,45 dan pengetahuan penggunaan dan pengolahan *essential oil* dengan nilai rata-rata 9,1.

Tabel 2. Hasil Evaluasi *Pre-posttest*

No	Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Peningkatan Rata-rata
1	Penggunaan <i>birth ball</i>	7,33	9,45	2,12
2	Penggunaan dan pengolahan <i>Essential oil</i>	5,6	9,1	4,2

Monitoring keberlanjutan program dilakukan selama dua bulan. Monitoring pertama dilakukan sebulan setelah kegiatan pelatihan berlangsung yaitu pada tanggal 24 November 2023 dan 13 Januari 2024.

Monitoring dilakukan secara bergantian pada saat kegiatan Kelas Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Ngesrep Semarang. Hasil monitoring pada bulan pertama, terkait kemampuan kader dalam untuk mempromosikan *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* yaitu kader sudah bisa melakukan memberi penyuluhan tentang *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* guna meningkatkan keberhasilan persalinan yang minim trauma, dan melakukan pencatatan hasil sesuai dengan lembar monitoring yang diberikan. Hasil monitoring terkait *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* melakukan penyuluhan dan melakukan pencatatan hasil sesuai dengan lembar monitoring yang diberikan.

Hasil monitoring bulan kedua di kelas ibu hamil, kader sudah mampu melakukan penyuluhan tentang *Birth ball* dan penggunaan *Essential oil* guna meningkatkan keberhasilan persalinan minim trauma dan melakukan pencatatan hasil sesuai dengan lembar monitoring yang diberikan.

Dari hasil pengabdian diperoleh hasil monitoring tentang Penggunaan *Birth ball* dan *Essential oil* yang dilakukan oleh ibu-ibu kader dari tabel 2.

Tabel 3. Hasil Monitoring Kegiatan

No	Aspek Yang Dinilai	Catatan
1	Rencana Menerapkan penggunaan <i>birth ball</i>	Sebagian besar merencanakan penggunaan <i>birth ball</i> pada saat kala I
2	Pemahaman penggunaan <i>Essential oil</i> pada saat persalinan	Sebagian besar paham tentang penggunaan <i>Essential oil</i> pada saat persalinan
3	Pembuatan <i>Essential oil</i> secara mandiri dengan menggunakan roll on	Sebagian kecil paham tentang tata cara membuat <i>Essential oil</i> secara mandiri
4	Dukungan Suami/ keluarga dalam menggunakan <i>birth ball</i> dan <i>Essential oil</i>	Sebagian besar didukung suami



Gambar 4. Penerapan latihan *birth ball*

*Birth ball* adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola. Teknik *birth ball* merupakan salah satu cara yang dapat di aplikasikan oleh ibu hamil untuk memperoleh ketenangan saat menghadapi kehamilan dan persalinan. Nyeri punggung dan nyeri saat persalinan dapat dikurangi dengan melakukan *birth ball* selama 30 menit dengan minimal gerakan 20 kali. Selain itu, teknik *birth ball* juga dapat dilakukan selama 30 menit dengan frekuensi 2 kali atau total selama 60 menit (Fadmiyanor *et al.*, 2017).

*Essential oil* atau *Essential oil* adalah bagian dari sekian banyak metode pengobatan alami yang telah dipergunakan sejak berabad-abad. *Essential oil* didefinisikan sebagai penggunaan minyak esensial untuk meningkatkan kesehatan fisik, emosional dan spiritual. Dapat dikatakan *Essential oil* adalah salah satu pengobatan alternative yang dapat diterapkan dengan minyak esensial dari tumbuhan dan herbal. Setiap minyak esensial memiliki efek farmakologis yang unik, seperti antibakteri, antivirus, diuretic, vasodilator, penenang, dan merangsang adrenal (Hidayat, 2019).

Cara kerja minyak esensial, menurut Herlyssa *et al.*, (2019) yaitu molekul-molekul minyak esensial diterima oleh sel-sel reseptor dalam lapisan hidung ketika dihirup akan mengirimkan sinyal-sinyal ke otak. Peran elektrokimia yang diterima oleh pusat penciuman dalam otak kemudian merangsang pelepasan kimia-kimia saraf yang sangat kuat ke dalam darah yang kemudian diangkut ke seluruh tubuh. Molekul-molekul yang dihirup ke dalam paru bias memasuki aliran darah dan diedarkan ke seluruh tubuh dengan cara yang sama. Kondisi inilah yang mengakibatkan berkurangnya skala nyeri pada ibu bersalin. *Essential oil* dipercaya dapat meningkatkan oksigenisasi dan nutrisi bagi sel dan jaringan,

menurunkan endorphine yang nantinya akan meningkatkan relaksasi mental dan fisik.

Pemberian materi tentang *birth ball* dan *essential oil* dilakukan pada pertemuan pertama. Setelah dilakukan pemberian materi tentang *birth ball* dan *essential oil*. Kader dan bidan mengerti tentang cara penggunaan *birth ball* dan esensial oil. Mereka sudah melakukan role play dengan ibu hamil pada saat pertemuan ke 2. Kader dan bidan juga sudah mampu membuat esensial oil dengan 3 formula yang sudah diajarkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 24 November 2023 di Puskesmas Ngesrep Semarang, kegiatan berjalan dengan baik. Acara dimulai pukul 09.00 selesai pukul 12.00. Pengabdian ini dihadiri oleh Bidan Minarti Mimin Puskesmas Ngesrep Semarang, Pengabdian, Mahasiswa S1 Kebidanan, Kepala KIA, dan Para kader di Wilayah kerja Puskesmas Ngesrep Semarang.

Kader dapat mengikuti kegiatan pelatihan dengan baik sampai akhir acara, hal ini dibuktikan dengan banyak kader yang bertanya tentang materi yang disampaikan oleh pemateri dan aktif bertanya terkait dengan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil untuk Persiapan Persalinan dengan menggunakan *Birth ball* dan *Essential oil*.

Pelatihan meningkatkan pengetahuan rata-rata kader dan bidan sebesar 21,2 dan keterampilan pembuatan *essential oil* sederhana sebesar 4,2.

Saran dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut

1. Kader perlu menerapkan pengetahuan yang telah didapatkan dari penyuluhan yang telah diberikan.
2. Tenaga kesehatan perlu meningkatkan pendampingan dan pengetahuan kader dalam upaya mendukung penggunaan *birth ball* dan *Essential oil* untuk menciptakan persalinan yang minim trauma
3. Tim tenaga kesehatan perlu melakukan pendampingan, monitoring dan evaluasi secara berkala terkait penerapan penggunaan *birth ball* dan *Essential oil*.

## REFERENSI

Ajeng, A., Sari, B. F., & Sugiarti, A. (2023). Mengurangi Nyeri Persalinan Dengan

- Menggunakan Metode Komplementer. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 4, 378. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v4i1.7919>
- Chantrasiri, R., Wanapirak, C., & Tongsong, T. (2021, November 29). Entonox® versus Pethidine in Labor Pain Relief: A Randomized. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2, 18(12571), 1-10. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph182312571>
- Diana, S, Erfiani, M & Zulfa, R. (2019). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir. Surakarta: Cv Oase Group.
- Fadmiyanor, I., Rahmi, J. and Ayu, M. P. (2017). 'Pengaruh pemberian metode *birth ball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif di BPM Siti Julaeha', *Jurnal Ibu Dan Anak*, 5(2), pp. 102–109.
- Fraser, C. (2019). Buku Ajar Bidan Myles. Jakarta: EGC.
- Garlock, A. (2015). Effects of Comfort Education on Maternal Comfort and Labor Pain. Nursing Theses and Capstone Projects, 1-80. Retrieved from <http://remotelib.ui.ac.id:2073/docview/1768694406/fulltextPDF/94C5B08063>
- Irawati, A., Susianti, S., & Haryono, I. (2019). Mengurangi nyeri persalinan dengan teknik *birthing ball*. *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*, 2(1): 15–22. Tersedia di <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JBC/>.
- Kurniarum, A. (2016). Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Kurniawati, A., Dasuki, D., & Kartini, F. (2017). Efektivitas Latihan *Birth ball* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 5(1): 1–10. Tersedia di [http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2017.5\(1\).1-10](http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2017.5(1).1-10).
- Kwan, W.S. *et al.* (2016). The *birth ball* experience: outcome evaluation of the intrapartum use of *birth ball*. *Hong Kong J Gynaecol Obs Midwifery*, 11(1): 59–64.
- Mander, R. (2017). Nyeri Persalinan. Jakarta: EGC.
- Marni, D. (2019). Asuhan Kebidanan Patologi. Yogyakarta: pustaka pelajar.
- Maternity, D., Jayanti, P., & Putri, R. D. (2022). *View of BIRTHING BALL MENEKAN INTENSITAS NYERI PADA IBU BERSALIN KALA I*. <https://e-journal.ibi.or.id/index.php/jib/article/view/342/103>
- Noviyanti, T. G. (2019). PENGGUNAAN *BIRTH BALL* SEBAGAI METODE PENGURANGAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF. Jakarta: POLITEKNIK KESEHATAN JAKARTA III.
- Potter, A., & Perry, A.G. (2015). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik. Jakarta: EGC.
- Raidanti, D & Mujianti, C. (2021). *Brithing Ball (Alternatif dalam mengurangi Nyeri Persalinan)*. Malang: Ahlimedia Pres.
- Rejeki, S. (2018). Tingkat Nyeri Pinggang Kala 1 Persalinan Melalui Teknik Back-Effluerage dan Teknik Counter Pressure. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 1(3): 27–34.
- Rejeki, S. (2020). Buku Ajar Manajemen Nyeri dalam Persalinan (Non Farmaka), Cetak II. Semarang: UNIMUS PRESS.
- Rukiyah, A.Y. (2019). Asuhan Kebidanan I (Kehamilan). Jakarta: Trans Info Media.
- Sari, D. P, Rufaida, Z & Lestari, S.W.P. (2018). Nyeri Persalinan. STIKES Majapahit Mojokerto.
- Ulfah, M., & Rosmaria, R. (2021). Pengaruh Terapi *Birth ball* pada Ibu In-Partu terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Nuriman Rafida Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 12(4): 10–20.
- Utami, I., & Fitriahadi, E. (2019). BUKU AJAR ASUHAN PERSALINAN & MANAGEMEN NYERI PERSALINAN. Yogyakarta: UNISA.
- Wahidah, N. J. (2017). Perubahan Fisiologi dan Psikologi Ibu Bersalin. Solo: Fakultas Kedokteran UNS.