



EFEKTIVITAS TEKNIK LAMAZE BREATHING TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS KONTRAKSI UTERUS PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA KALA I FASE AKTIF

EFFECTIVENESS OF THE LAMAZE BREATHING TECHNIQUE ON IMPROVING THE QUALITY OF UTERINE CONTRACTIONS IN PRIMIGRAVIDA WOMEN DURING THE ACTIVE PHASE OF THE FIRST STAGE OF LABOR

Solichatin^{1*}, Retno Pudianingtiyas²

1-2Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

ARTICLE INFORMATION

Received: July 3rd 2025

Revised: July 8th 2025

Accepted: July 31th 2025

KEYWORD

lamaze breathing, primigravida, uterine contractions

lamaze breathing, primigravida, kontraksi uterus

CORRESPONDING AUTHOR

Nama : Solichatin

E-mail: Solichatin@unipasby.ac.id

No. Tlp : 082230146434

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v4i3.320

ABSTRACT

Persalinan merupakan proses alamiah yang dialami oleh ibu hamil untuk melahirkan bayi cukup bulan yang disusul lahirnya plasenta dan selaput janin dari rahim ibu. Partus lama disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya disebabkan oleh kontraksi uterus yang tidak adekuat. Salah satu metode yang efektif dalam menangani kontraksi uterus adalah teknik *lamaze breathing*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah efektif teknik *lamaze breathing* terhadap kontraksi uterus persalinan kala I fase aktif primigravida. Metode penelitian ini menggunakan quasi eksperimental dengan rancang bangun *one group pretest –posttest design*. Sampel penelitian adalah primigravida kala 1 fase aktif di RSU Walisongo 1 Gresik yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 36 ibu bersalin. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah partograf. Variabel independennya teknik *lamaze breathing* sedang variabel dependen adalah kontraksi uterus persalinan kala I fase aktif. Hasil uji analisis *wilcoxon signed-Rank Test* P Value = 0,001< α (0,05) sehingga dapat disimpulkan Teknik *lamaze breathing* efektif terhadap kontraksi uterus persalinan kala I fase aktif. Metode ini diharapkan dapat diaplikasikan di fasilitas kesehatan mulai dari bawah (TPMB) sampai atas (RS) serta dapat memberikan pilihan yang efektif dan memberikan keselamatan bagi ibu maupun bayi yang dilahirkan.

Childbirth is a natural process experienced by pregnant women to give birth to a full-term baby followed by the birth of the placenta and fetal membranes from the mother's uterus. Prolonged labor is caused by many factors, one of which is caused by inadequate uterine contractions. One effective method in dealing with uterine contractions is the lamaze breathing technique. The objective of this study was to determine whether the lamaze breathing technique is effective against uterine contractions in the first stage of labor in the active phase of primigravida. This research method uses a quasi experimental with a one group pretest-posttest design. The research sample was primigravida in the first stage of the active phase at walisongo 1 gresik hospital who met the inclusion criteria of 36 mothers giving birth. The measuring instrument used in this study was a partograph. The independent variable was the lamaze breathing technique while the dependent variable was uterine contractions in the first stage of labor in the active phase. The results of the wilcoxon signed-rank Test analysis P Value = 0.001 < α (0.05) so it can be concluded that the Lamaze Breathing Technique is effective against uterine contractions in the first stage of labor in the active phase. This method is expected to be applied in health facilities from the lower level (Midwife Clinic) to the upper level (Hospital) and can provide effective options and ensure safety for both mothers and babies being born.

A. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses alamiah yang dialami oleh ibu hamil untuk melahirkan bayi cukup bulan yang disusul lahirnya plasenta dan selaput janin dari rahim ibu. Nyeri pada persalinan merupakan proses fisiologi terjadinya kontraksi uterus, pembukaan serviks, peregangan tulang panggul dan otot vagina sehingga efek yang ditimbulkan oleh nyeri yaitu rasa cemas, takut dan tegang dalam proses persalinan (Saifuddin,et al, 2020).

Partus lama disebabkan oleh banyak faktor, antara lain kelainan letak janin, kelainan panggul, kelainan his, pimpinan partus yang salah, janin besar, atau kelainan congenital, ketuban pecah dini, dan paling banyak disebabkan oleh his yang tidak adekuat, dan kelainan letak janin. Persalinan yang berlangsung lebih dari 18-24 jam digolongkan sebagai persalinan lama. Sebagian besar partus lama menunjukkan pemanjangan kala satu.

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 Angka Kematian Ibu (AKI) didunia sebanyak 450 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian ibu di negara berkembang karena komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Kejadian komplikasi kehamilan yang dialami wanita di negara sedang berkembang 300 kali lebih besar dibandingkan negara maju, di Asia Tenggara rata-rata setiap hari terjadi 1.500 kematian ibu akibat komplikasi kehamilan2. Menurut WHO 2017 partus lama merupakan salah satu dari beberapa penyebab kematian ibu dan bayi baru lahir. Kejadian Partus lama sebanyak 1.565 kasus (60%) dari 2607 persalinan. Sebuah survei pada 1583 wanita Amerika, 61% menerapkan teknik pernapasan yang dimana studi menunjukkan pada fase aktif persalinan dapat meningkatkan kadar katekolamin dan kortisol yang tidak terkoordinasi sehingga menyebabkan perpanjangan durasi persalinan.

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) angka kematian ibu (AKI) di Indonesia tahun 2019 sebanyak 42 per 100.000 kelahiran hidup, tahun 2020 sebanyak 47 per 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2021 sebanyak 68 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab angka kematian ibu (AKI) di Indonesia yaitu persalinan lama 30,3%, hipertensi dalam kehamilan 27,1% dan 7,3% infeksi 4. Dari Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2019 persalinan lama mencapai 4,3% terhadap penyebab kematian ibu di Indonesia. Angka kejadian persalinan lama Indonesia 9 % dari keseluruhan angka kematian dan 3%-5% dari proses kelahiran. Kejadian persalinan lama sebanyak 1.565 kasus (60%) dari 2607 persalinan.

Berdasarkan data Dinkes Jatim didapatkan AKI di Jatim tahun 2022, yaitu 93 per 100 ribu Kelahiran Hidup (KH). Angka itu menurun, karena di tahun tahun 2021 sebesar 234,7 per 100 ribu Kelahiran Hidup (KH). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022, angka kejadian persalinan lama sebesar 5% dari jumlah 567 ibu meninggal (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2022).

Faktor yang mempengaruhi persalinan menjadi lama yaitu kelainan jalan lahir, malpresentasi, kontraksi yang tidak adekuat, kehamilan kembar, dan anemia. Dibutuhkan latihan mobilisasi ibu untuk menjaga agar ligamen servik transversal tetap longgar, rileks, dan bebas dari ketegangan sehingga lebih luas ruang untuk bayi masuk panggul sehingga durasi persalinan kala I dan kala II

dapat diperpendek dengan melakukan exercise. Berbagai upaya dilakukan untuk mencegah persalinan lama teknik nafas dalam dan *rebozo* (berbagai posisi, seperti berdiri, berbaring, atau lutut dan kedua telapak tangan menyentuh lantai). Hal ini juga merupakan salah satu metode yang sangat membantu merespon rasa sakit dengan cara aktif dan durasi kala I fase aktif (Anandita et al., 2023)

Berbagai macam teknik secara farmakologi atau non farmakologi yang ditawarkan kepada ibu untuk mengontrol rasa nyeri sebagai upaya memperpendek durasi Persalinan. Adapun teknik atau metode non-farmakologis yang dapat menjadi alternatif antara lain pergerakan dan perubahan posisi, massage, hidroterapi, terapi panas/dingin, akupresur dan aromaterapi. Penolong persalinan berperan besar dalam mengolah durasi persalinan secara non-farmakologis, salah satunya dengan menggunakan teknik relaksasi bernafas sesuai metode *Dr. Lamaze* (Rumaitsa et al., 2022)

Teknik lamaze adalah teknik pernafasan sadar berfokus pada pernafasan dalam. melalui relaksasi nafas dalam ketika terjadi kontraksi dengan menggunakan pernapasan dada dari hidung dapat membawa oksigen ke peredaran darah yang kemudian diedarkan ke seluruh tubuh dan memproduksi hormon endorphin yang dapat menghilangkan rasa sakit secara alami (Amelia & Rahayuningsih, 2023). Teknik ini dapat membantu ibu untuk berkonsentrasi dan fokus pada pernapasan daripada kontraksinya selama persalinan. (Rumaitsa et al., 2022). Berdasarkan peneliti terdahulu di Puskesmas Mpunda Kota Bima didapati kelompok intervensi yang sudah diberikan teknik lamaze breathing yaitu sebanyak 30 responden (53%).(Nur f. 2023). Angka kejadian partus lama di RSUD kota Prabumulih tahun 2023 terdapat 728 orang dengan persalinan lama dari 1778 ibu bersalin.(Pera M. et al 2023)

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di RSU Wali Songo 1 Gresik sejak bulan Agustus 2023 - Agustus 2024 didapatkan data jumlah ibu bersalin sebanyak 425 orang. Dari jumlah tersebut,persalinan spontan sebanyak 200 Ibu (47%) dengan berbagai masalah. Masalah ibu bersalin antara lain 50 (14%) partus lama, 45 (12%) kehamilan lebih bulan, 68(16%) malpresentasi, 37(5%) masalah lain-lain. Studi Pendahuluan yang dilakukan pada bulan november 2024 dari hasil observasi pada 10 ibu melahirkan di RSU Walisongo 1 Gresik didapatkan 6 ibu mengalami kala 1 fase aktif memanjang. Penatalaksanaan yang dilakukan yaitu menggosok punggung ibu sehingga kontraksi bisa adekuat, menstimulasi puting susu, namun durasi tetap lebih dari 6 jam.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan metode lain yaitu *Lamaze breathing* dengan judul “Efektivitas Teknik Lamaze Breathing terhadap Peningkatan Kualitas Kontraksi Uterus pada Ibu Bersalin Primigravida Kala I Fase Aktif”.

B. METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini *Quasi Experimental*. Rancang bangun penelitian ini adalah *one group pretest –posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu melahirkan kala 1 fase aktif Primigravida RSU

Walisongo Gresik pada bulan Januari 2024 – April 2025 sebanyak 50 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu melahirkan primigravida kala 1 fase aktif di RSU Walisongo 1 Gresik yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 36. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *accidental sampling*, variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan teknik *lamaze breathing*, sedangkan variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah kontraksi uterus persalinan kala 1 fase aktif. Pengukuran variabel ini menggunakan lembar partografi yang digunakan untuk mengetahui kemajuan persalinan. Sedangkan pada analisa datanya, analisis data uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk test*. Uji analisis data berdistribusi normal yaitu uji statistik Wilcoxon.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Teknik <i>Lamaze Breathing</i>		
	F	%	Mean; \pm SD; Median; Min-Maks
Usia (Tahun)			
< 20	12	33,30	22,72;4,20;21,50
20 – 35	24	66,70	;
> 35	0	0	17-32
Total	36	100,00	
Pendidikan			
SD	1	2,80	
SMP	8	22,20	
SMA	18	50,00	-
Diploma	5	13,90	
Sarjana	4	11,10	
Total	36	100,00	
Pekerjaan			
IRT/tdk bekerja	18	50,00	
PNS	2	5,60	-
Karyawan swasta	10	27,80	
Wiraswasta	6	16,70	
Total	36	100,00	
Usia Kehamilan (Minggu)			
36 – 37	8	22,20	38,55;
38 – 39	18	50,00	1,40;38,50; 36-
40 – 41	10	27,80	41
Total	36	100,00	

Sumber : Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa responden sebagian besar 66,70% berusia 20-35 tahun. Berdasarkan karakteristik Tingkat Pendidikan responden setengahnya berpendidikan SMA yaitu 18 responden 50%.

Berdasarkan tingkat pekerjaan responden setengahnya sebagai ibu rumah tangga yaitu 18 responden 50% dan berdasarkan tingkat usia kehamilan setengahnya berusia 38-39 minggu yaitu 18 responden 50%. pada usia responden nilai Mean 22,72, Min 17 dan Max 32. Sedangkan pada usia kehamilan nilai Mean 38,55 median 38,50 min.36 – maks.41.

2. Kontraksi Uterus

Tabel 2. Kontraksi Uterus Sebelum dan Sesudah Diberikan Teknik Lamaze Breathing

Kontraksi Uterus (detik)	Teknik Lamaze Breathing						P- Value	
	Pre-Test			Post-Test				
	f	%	Mean; ±SD; Median; Min-Maks	F	%	Mean; ±SD; Median; Min-Maks		
Lemah ≤ 20 detik	7	20,00	26,25;11,4	4	11,00	38,06;8,80		
Kuat 20-40 detik	21	58,00	8;2,00;30, 00;	22	61,00	;42,50; 15-45	<0,001* <0,001**	
Adekuat ≥ 40 detik	8	22,00	10-45	10	28,00			
Total	36	100,00		36	100,00			

*Uji Shapiro wilk

**Uji Wilcoxon Signed Rank-Test

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil yang didapat sebelum diberikan teknik *lamaze breathing*, sebagian besar mengalami kontraksi uterus kuat sebanyak 21 orang 58% dengan nilai mean 26,25, min.10 detik - mak.45 detik dan uji normalitas *shapiro wilk* $p = <0,001$. Sedangkan sesudah diberikan teknik *lamaze breathing*, sebagian besar mengalami kontraksi uterus kuat sebanyak 22 orang 61% dengan nilai mean 38,06, min.15 detik - mak.45 detik dan uji normalitas *shapiro wilk* p -value 0,001. Hasil uji *wilcoxon signed rank-test* nilai signifikansi $<0,001$ sehingga interpretasi hasil adalah p -value $0,001 < \alpha$ ($0,05$) dapat dijelaskan terdapat pengaruh kontraksi uterus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

PEMBAHASAN

1. Analisis Kontraksi Uterus sebelum diberikan Teknik *Lamaze Breathing*

Pada responden yang diberikan teknik *lamaze breathing* didapatkan hasil bahwa ibu bersalin sebelum diberikan terapi *lamaze breathing* sebagian besar kontraksi uterus kuat 21 responden 58%. Kontraksi uterus merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam proses persalinan, kontraksi berfungsi

untuk memberi tanda kepada anda dan penolong persalinan terhadap kemajuan persalinan, kontraksi yang terjadi menimbulkan rasa nyeri di sekitar perut bagian bawah semakin sering nyeri dirasakan pertanda persalinan semakin dekat. tidak semua ibu dapat merasakan kontraksi persalinan, yang biasa disebut kontraksi yang tidak adekuat. Kelainan kontraksi ini yang menyebabkan rintangan pada jalan lahir, dan beresiko terjadi komplikasi persalinan akibat persalinan yang macet. Kontraksi sangat penting perannya dalam proses persalinan, maka dari itu sangat bahaya jika ibu menjelang persalinan namun mengalami permasalahan kontraksi seperti kontraksi yang tidak adekuat karena dapat beresiko menyebabkan komplikasi dalam persalinan (Mualia et al., 2021). Menurut Putri & Hastina (2020), pada ibu primipara ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas selain itu jalan lahir baru akan dicoba dilalui oleh janin maka dari itu sangat beresiko terjadi komplikasi persalinan bagi ibu dengan persalinan pertama. Bahaya yang kemungkinan terjadi akibat paritas yang beresiko diantaranya; kelainan letak janin, berat bayi lahir rendah, robekan rahim pada kehamilan letak lintang dan persalinan macet. Dalam pelayanan asuhan kebidanan terapi komplementer merupakan terapi tambahan untuk asuhan kebidanan dengan fokus pada pencegahan dan promotif. Pelayanan kebidanan komplementer juga dikenal sebagai pendekatan holistik meyakini bahwa penyakit seseorang bukan hanya masalah fisik yang dapat disembuhkan dengan pemberian obat semata adalah cara penanggulangan penyakit yang dilakukan sebagai pendukung pengobatan medis atau konvensional atau sebagai pengobatan pilihan lain di luar pengobatan medis konvensional (Elis, 2025). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Mualia et al., 2021), mengemukakan bahwa ada hubungan paritas dengan his tidak adekuat pada ibu bersalin. Paritas primipara menjadi penyebab his yang tidak adekuat pada ibu bersalin. Karena ibu primipara belum memiliki pengalaman sehingga dalam power atau tenaga, passage atau panggul, passenger fetus. Kontraksi uterus yang terjadi menimbulkan sakit, nyeri di sekitar perut makin mendekati kelahiran. Nyeri tersebut membuat ketidaknyamanan pada ibu khusus pada ibu primipara.

Menurut asumsi peneliti, ibu melahirkan yang tidak diberikan teknik lamaze breathing pada persalinan kala i fase aktif primigravida mengalami kontraksi uterus lemah dan kuat, sehingga dapat memperberat durasi persalinan akan menjadi lama lebih dari 6 jam.

2. Analisis Kontraksi Uterus sesudah diberikan Teknik *Lamaze Breathing*

Pada responden yang diberikan teknik *lamaze breathing* didapatkan hasil bahwa ibu bersalin yang tidak diberikan terapi *lamaze breathing* sebagian besar kontraksi uterus kuat 22 responden 61%. Menurut Putri & Hastina (2020), pada ibu primipara ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani

komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas selain itu jalan lahir baru akan dicoba dilalui oleh janin maka dari itu sangat beresiko terjadi komplikasi persalinan bagi ibu dengan persalinan pertama. Bahaya yang kemungkinan terjadi akibat paritas yang beresiko diantaranya; kelainan letak janin, berat bayi lahir rendah, robekan rahim pada kehamilan letak lintang dan persalinan macet. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Mualia et al., 2021), mengemukakan bahwa ada hubungan paritas dengan his tidak adekuat pada ibu bersalin di Puskesmas Lawawoi Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidrap. Paritas primipara menjadi penyebab his yang tidak adekuat pada ibu bersalin. Karena ibu primipara belum memiliki pengalaman sehingga dalam power atau tenaga, passage atau panggul, passenger fetus. Kontraksi uterus yang terjadi menimbulkan sakit, nyeri di sekitar perut makin mendekati kelahiran. Nyeri tersebut membuat ketidaknyamanan pada ibu khusus pada ibu primigravida.

Menurut asumsi peneliti, ibu melahirkan yang tidak diberikan teknik Lamaze Breathing pada persalinan kala I fase aktif primigravida mengalami kontraksi uterus lemah dan kuat, sehingga dapat memperberat durasi persalinan akan menjadi lama lebih dari 6 jam.

3. Analisis Pengaruh Teknik *Lamaze Breathing* dalam Kontraksi Uterus sebelum dan sesudah diberikan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik *lamaze breathing* efektif mempengaruhi kontraksi uterus dalam persalinan. Ditunjukkan dari hasil penelitian hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* adalah 0,001 (<0,05) maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan teknik *lamaze breathing* mempengaruhi kontraksi uterus pada ibu bersalin. Teknik *lamaze breathing* merupakan salah satu metode pernafasan yang dilakukan secara sadar, terkontrol dan terfokus dalam mengalihkan perhatian terhadap rasa nyeri dalam persalinan tanpa harus bergantung pada obat pereda nyeri. Dengan melakukan teknik *lamaze breathing* dalam penurunan tingkat nyeri persalinan menurut (Nur, 2023) akan meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah ateletasis paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan mengurangi kecemasan akibat meningkatnya hormon adrenalin dan kortisol yang menyebabkan stress. Pada prinsipnya teknik *lamaze breathing* membantu ibu dalam meningkatkan konsentrasi dan merasa tenang sehingga mudah mengatur pernapasan dan dapat mensuplai oksigen yang cukup ke aliran darah sampai ke otak sehingga akan merangsang pelepasan hormon endorfin yang merupakan pereda nyeri alami dalam tubuh, sehingga dapat membantu lebih rileks dan meringankan nyeri persalinan serta ketidaknyamanan selama proses persalinan (Nur, 2023). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rachma et al., 2024) bahwa ada hubungan yang signifikan ($p<0,05$) antara his dengan kejadian persalinan lama, yang berarti ibu dengan his lemah pada saat persalinan lebih beresiko mengalami persalinan lama

dibandingkan ibu dengan his kuat pada saat persalinan. Kuat dan lemahnya his pada saat proses persalinan sangat berpengaruh pada cepat atau lamanya suatu persalinan. Apabila pada saat proses persalinan his lemah, maka dapat memperlambat proses persalinan. Asumsi dari penelitian ini adalah setiap ibu melahirkan primigravida mengalami peningkatan kontraksi dari yang kuat menjadi adekuat dan kontraksi yang lemah menjadi kuat sehingga proses persalinan bisa lebih cepat yaitu lebih dari 6 jam.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian teknik *lamaze breathing* berpengaruh signifikan terhadap kontraksi uterus persalinan kala 1 fase aktif primigravida dengan nilai *p value* = 0,001

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, F., & Rahayuningsih, T. (2023). Penatalaksanaan Teknik Relaksasi Lamaze Dan Aromaterapi Jasmine Dengan Masalah Nyeri Akut Persalinan Kala I Fase Aktif Di Rumah Edukasi Persalinan Alami Sukoharjo. *Jurnal Indonesia Sehat*, 2(3), 160.
- Anandita, M. Y. R., Anggraeni, L., & K. A. (2023). Effectiveness of the combination gym ball and peanut ball techniques on the duration of active phase I labor in primigravida. *Jurnal Kebidanan*, 13(1), 71–77
- Candiasa, I. M. (2019). *Analisis data dengan statistik univariat dan bivariat*. Singaraja: Uniksha Press.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. (2024). *Data Dinkes Jawa Timur Tahun 2022*.
- Elis, 2025, Terapi Komplementer Sepanjang Siklus Kehidupan Manusia, Jakarta : Nuansa Fajar Cemerlang.
- Ellappan, V., & P, P. (2019). A study to assess the effectiveness of Lamaze breathing exercise on labour pain and anxiety towards the outcome among primiparous mothers in Government Head Quarters Hospital, Thiruvallur. *Paripe - Indian Journal of Research*, 8(11), 1–2.
- Geeta, K. M., Dr. S., & D. N. (2023). Effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding Lamaze technique among antenatal mothers in selected maternity hospitals Bangalore.
- Hrešanová, E. (2016). The psychoprophylactic method of painless childbirth in socialist Czechoslovakia: From state propaganda to activism of enthusiasts. *Medical History*, 60(4), 534–556.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Lubis, E., & Sugiarti, W. (2021). Hubungan umur dan paritas dengan kejadian partus lama di RSB Permata Hati Metro tahun 2019. *Bunda Edu-Midwifery Journal*, 4(1), 18–30.
- Mualia, E. E., Taqiah, Y., & Sunarti. (2021). Analisis faktor yang berhubungan dengan ketidakadekuatan kontraksi pada ibu inpartu. *Window of Nursing Journal*, 2(1), 237–250.
- Nur, F. (2023). Hubungan teknik Lamaze breathing dengan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif di wilayah kerja Puskesmas Mpunda Kota Bima. *Journal of Unissula Institutional*, 1–84.
- Rumaitsa, I. N., Nugrahini, E. Y., Purwanti, D., & Sholikah, S. M. (2022). Efektivitas metode Lamaze terhadap tingkat nyeri pada ibu bersalin. *Gema Bidan Indonesia*, 11(2), 52–59
- Saifuddin, A. B., et al. (2020). *Ilmu kebidanan* (Ed. IV). Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sherwood, L. (2021). *Fisiologi manusia* (Ed. I, H. Hendrizal, Ed.). Bantul: Samudra Biru.
- SKDI. (2021). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*.
- Vakilian, K., et al. (2023). The effect of the breathing technique with and without aromatherapy on the length of the active phase and second stage of labor. *Nursing and Midwifery Studies*.
- World Health Organization (WHO). (2020). *WHO recommendations for augmentation labour*.