



## Pengaruh Teknik Lamaze terhadap Intensitas Nyeri dan Lama Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin di Puskesmas Pulubala Gorontalo

Tiara Indah Nurani Latief<sup>1</sup>, Anik Purwati<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr Soepraoen Malang, Indonesia

Email: [anikasyda@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:anikasyda@itsk-soepraoen.ac.id)<sup>1</sup>, [tiaralatief04@gmail.com](mailto:tiaralatief04@gmail.com)<sup>2</sup>

\*Penulis korespondensi: [anikasyda@itsk-soepraoen.ac.id](mailto:anikasyda@itsk-soepraoen.ac.id)

**Abstract.** Labor pain is one of the most severe pains experienced by maternity mothers and can cause anxiety, fear, and stress that has the potential to slow down the labor process. The Lamaze technique is a non-pharmacological method that emphasizes focused breathing regulation and conscious relaxation to control pain. This study aims to determine the effect of the Lamaze technique on pain intensity and duration during the active phase I in maternity mothers at the Pulubala Gorontalo Health Center. The research design used a pre-experimental one-group pretest-posttest design with a sample of 30 respondents selected through purposive sampling techniques. The research instruments were in the form of a Numerical Rating Scale (NRS) observation sheet and an old observation sheet at period I. Data analysis was carried out using the Wilcoxon test. The results showed a decrease in severe pain from 63% to 10% and an increase in mild pain from 13% to 37%. The length of slow labor decreased from 53% to 10% and there was a rapid labor of 20%. The Wilcoxon test resulted in a  $p = 0.000$  value in both variables, which means that there was a significant difference before and after the intervention. The conclusion of this study is that the Lamaze technique is effective in reducing pain intensity and accelerating the active phase I, so it can be recommended as a non-pharmacological intervention in maternity care.

**Keywords:** Kala On; Labor Pain; Pulubala Health Center; Technical Lamaze; Uji Wilcoxon.

**Abstrak.** Nyeri persalinan merupakan salah satu nyeri paling berat yang dialami ibu bersalin dan dapat menimbulkan kecemasan, ketakutan, serta stres yang berpotensi memperlambat proses persalinan. Teknik Lamaze merupakan metode nonfarmakologis yang menekankan pengaturan pernapasan terfokus dan relaksasi sadar untuk mengontrol nyeri. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh teknik Lamaze terhadap intensitas nyeri dan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin di Puskesmas Pulubala Gorontalo. Desain penelitian menggunakan *pre-experimental one-group pretest-posttest design* dengan sampel 30 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa lembar observasi Numerical Rating Scale (NRS) dan lembar observasi lama kala I. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan penurunan nyeri berat dari 63% menjadi 10% serta peningkatan nyeri ringan dari 13% menjadi 37%. Lama persalinan lambat menurun dari 53% menjadi 10% dan muncul persalinan cepat sebesar 20%. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p = 0,000$  pada kedua variabel, yang berarti terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Simpulan penelitian ini adalah teknik Lamaze efektif menurunkan intensitas nyeri dan mempercepat kala I fase aktif, sehingga dapat direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan maternitas.

**Kata kunci:** Kala Aktif; Nyeri Persalinan; Puskesmas Pulubala; Teknik Lamaze; Uji Wilcoxon.

### 1. LATAR BELAKANG

Persalinan merupakan proses alamiah yang melibatkan mekanisme fisiologis dan psikologis, namun nyeri yang menyertainya seringkali menjadi pengalaman paling berat bagi ibu. Nyeri persalinan digambarkan sebagai salah satu rasa sakit paling intens yang dapat dialami oleh seorang wanita (Kunang, 2024). Secara fisiologis, nyeri berasal dari kontraksi otot polos rahim yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks, di mana nyeri mulai terasa ketika kontraksi mencapai puncaknya dan menghilang setelah uterus berelaksasi (Kunang, 2024).

Nyeri persalinan bersifat sangat subjektif karena ambang nyeri setiap ibu berbeda, baik skala maupun tingkatannya (Rumaita et al., 2022). Penelitian Sari Wahyuni dkk (2019) menunjukkan angka kejadian nyeri persalinan pada ibu primipara terdapat 28% nyeri sedang, 37% nyeri berat, dan 35% intoleran terhadap nyeri, sedangkan pada multipara terdapat 15% nyeri ringan, 35% nyeri sedang, 39% nyeri hebat, dan 20% nyeri sangat hebat (Rumaita et al., 2022). Jika nyeri tidak teratasi, maka akan timbul kecemasan, ketakutan, dan stres yang justru meningkatkan intensitas nyeri (Kunang, 2024). Nyeri hebat saat persalinan dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti postpartum blues (87%), depresi (10%), dan psikosis (3%) (Rumaita et al., 2022).

Nyeri persalinan yang tidak terkoordinir dapat menyebabkan komplikasi seperti partus lama, tetanus uteri, rupture uteri, dan perdarahan hebat yang berujung pada kematian ibu (Suryani, Heni; Lushinta, Lidia; Putri, 2025). Komplikasi utama penyebab kematian ibu adalah perdarahan hebat (27%), infeksi (11%), tekanan darah tinggi (14%), dan aborsi tidak aman (8%) (Mamuroh et al., 2024). Data organisasi rumah sakit di Indonesia menunjukkan 15% ibu mengalami komplikasi persalinan, 21% merasakan nyeri, dan 63% belum mendapat informasi pengurangan nyeri (Aurora Shafira Fitria Ikhsanandya, Nur Rakhmawati, 2023). *World Health Organization* (2023) melaporkan Angka Kematian Ibu (AKI) dunia 189 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) 17 per 1.000, sedangkan di Indonesia AKI 194 per 100.000 dan AKB 18 per 1.000 (Ibu et al., 2025).

Manajemen nyeri nonfarmakologi merupakan cara aman tanpa efek merugikan dan dapat mengontrol perasaan ibu, sedangkan farmakologi seperti petidin memiliki efek samping sedasi, pusing, mual, serta risiko toksisitas pada bayi karena dapat menembus plasenta (Kunang, 2024).

Metode Lamaze atau *Lamaze Breathing* merupakan metode nonfarmakologis yang dapat mengontrol rasa nyeri saat bersalin (Kunang, 2024; Rumaita et al., 2022). Metode ini berdasarkan kontrol pernapasan terfokus dan relaksasi sadar, di mana ibu diajarkan pernapasan lambat dan berirama untuk meningkatkan oksigenasi dan merangsang saraf parasimpatis (Rumaita et al., 2022). Latihan Lamaze mengaktifkan saraf parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi, meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen ke otot uterus sehingga rasa nyeri lebih mudah dikontrol (Rumaita et al., 2022). Ketersediaan oksigen mempengaruhi kontraksi uterus; semakin banyak oksigen yang ditransfer ke otot rahim, kontraksi semakin adekuat dan persalinan lebih singkat (Putri, 2023).

Penelitian (Kaple & Patil, 2023) menemukan Lamaze lebih efektif daripada relaksasi Jacobson dalam menurunkan nyeri dan stres ( $p < 0,05$ ). (Durairaj et al., 2024) pada 100

primigravida menunjukkan peningkatan kenyamanan, penurunan nyeri, dan penurunan kecemasan ( $p=0,001$ ). (Mohammad et al., 2025) pada 150 ibu hamil membuktikan teknik Lamaze efektif menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kemajuan persalinan ( $p=0,021$ ). (Rumaita et al., 2022) dalam *Literature Review* 17 artikel menyimpulkan 10 artikel menyatakan Lamaze efektif menurunkan nyeri, 4 artikel berpengaruh pada durasi persalinan, dan 6 artikel meningkatkan *labour outcome*. Berdasarkan uraian di atas, masih terbatasnya penelitian yang mengkaji pengaruh teknik Lamaze secara simultan terhadap intensitas nyeri dan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin menjadi celah (*gap*) yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Teknik Lamaze Terhadap Intensitas Nyeri dan Lama Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin di Puskesmas Pulubala Gorontalo".

## 2. KAJIAN TEORITIS

Nyeri persalinan adalah keadaan tidak menyenangkan dan subjektif karena ambang nyeri setiap ibu berbeda (Rumaita et al., 2022). Nyeri berasal dari kontraksi otot polos rahim yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks (Ibu et al., 2025). Nyeri dipengaruhi tiga faktor: kontraksi uterus, janin menekan jalan lahir, dan stres psikologis (Rumaita et al., 2022). Puncak nyeri terjadi pada fase aktif seiring meningkatnya intensitas dan frekuensi kontraksi (Rumaita et al., 2022)

Persalinan dibagi empat kala. Kala I adalah pembukaan 0-10 cm, terdiri dari fase laten (0-4 cm) dan fase aktif (4-10 cm). Pada primigravida, kala I berlangsung 12 jam, sedangkan multigravida 8 jam (Ibu et al., 2025). Fase aktif merupakan fase dengan intensitas kontraksi dan nyeri tertinggi.

Metode Lamaze atau Lamaze Breathing adalah metode nonfarmakologis untuk mengontrol nyeri persalinan (Kunang, 2024). Metode ini dikenal sebagai Psychoprophylaxis yang dipopulerkan Dr. Fernand Lamaze pada 1950-an (Kunang, 2024). Teknik ini mengajarkan pernapasan terfokus dan relaksasi sadar untuk meningkatkan oksigenasi dan merangsang saraf parasimpatis (Rumaita et al., 2022). Tujuannya mengurangi nyeri, meningkatkan kenyamanan, dan kepercayaan diri ibu (Ibu et al., 2025)

Latihan Lamaze mengaktifkan saraf parasimpatis, menyebabkan vasodilatasi, meningkatkan sirkulasi darah, dan oksigenasi otot uterus sehingga nyeri lebih mudah dikontrol (Rumaita et al., 2022). Teknik adaptasi napas efektif jika pikiran dan tubuh tenang, oksigen mengalir lancar, kontraksi uterus lebih efektif dan teratur sehingga persalinan lebih cepat (Putri, 2023). Lamaze juga berfungsi sebagai pengalihan perhatian (*distraction*) dari nyeri.

(Kaple & Patil, 2023) membuktikan Lamaze lebih efektif dari Jacobson ( $p < 0,05$ ). Durairaj et al. (2024) melaporkan peningkatan kenyamanan, penurunan nyeri, dan penurunan kecemasan ( $p = 0,001$ ). (Mohammad et al., 2025) membuktikan Lamaze efektif menurunkan nyeri dan meningkatkan kemajuan persalinan ( $p = 0,021$ ). (Rumaita et al., 2022) menyimpulkan 10 dari 17 artikel menyatakan Lamaze efektif menurunkan nyeri.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Pre-Experimental* dengan pendekatan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi seluruh ibu bersalin kala I fase aktif di Puskesmas Pulubala Gorontalo. Sampel berjumlah 30 responden yang diambil dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi: ibu bersalin kala I fase aktif (pembukaan 4-6 cm), usia 17-36 tahun, kehamilan aterm (37-40 minggu), dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data menggunakan lembar observasi *Numerical Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri dan lembar observasi untuk mencatat lama kala I fase aktif (cepat, normal, lambat). Prosedur: dilakukan pretest (pengukuran nyeri dan lama kala I), intervensi teknik Lamaze (pernapasan lambat, ringan, dan pola), lalu posttest (pengukuran ulang nyeri dan lama kala I).

Analisis data secara univariat disajikan dalam distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan *uji Wilcoxon Signed Rank Test* ( $\alpha = 0,05$ ). Model penelitian ini menggambarkan pengaruh teknik Lamaze terhadap intensitas nyeri dan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin, di mana  $O_1$  adalah pengukuran sebelum intervensi,  $X$  adalah intervensi teknik Lamaze, dan  $O_2$  adalah pengukuran setelah intervensi.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Proses Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pulubala, Gorontalo pada bulan Januari sampai April tahun 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung pada 30 ibu bersalin kala I fase aktif yang memenuhi kriteria inklusi. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi *Numerical Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri dan lembar observasi untuk mencatat lama kala I fase aktif. Pengukuran pretest dilakukan sebelum intervensi teknik Lamaze, dan pengukuran posttest dilakukan setelah intervensi.

## Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.

| Karakteristik  | Kategori     | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----------------|--------------|---------------|----------------|
| Usia           | 17-20 tahun  | 5             | 17             |
|                | 21-35 tahun  | 24            | 80             |
|                | >35 tahun    | 1             | 3              |
| Pendidikan     | SD           | 14            | 47             |
|                | SMP          | 6             | 20             |
|                | SMA/SMK      | 8             | 27             |
|                | S1           | 2             | 7              |
| Pekerjaan      | IRT          | 21            | 70             |
|                | Swasta       | 4             | 13             |
|                | Pedagang     | 3             | 10             |
|                | Aparat Desa  | 2             | 7              |
| Usia Kehamilan | 30-36 minggu | 4             | 13             |
|                | 37-38 minggu | 15            | 50             |
|                | 39-40 minggu | 11            | 37             |
| Gravida        | G1           | 15            | 50             |
|                | G2           | 8             | 27             |
|                | G3           | 5             | 17             |
|                | G4           | 2             | 7              |

*Sumber: Data Primer, 2025.*

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden menunjukkan mayoritas berusia 21-35 tahun 24 responden (80%), pendidikan terbesar SD 14 responden (47%), pekerjaan sebagai IRT 21 responden (70%), usia kehamilan terbanyak 37-38 minggu 15 responden (50%), dan primigravida 15 responden (50%).

### Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Distribusi intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi teknik Lamaze disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi.

| Kategori Nyeri | Sebelum (n) | Sebelum (%) | Sesudah (n) | Sesudah (%) |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nyeri Ringan   | 4           | 13          | 11          | 37          |
| Nyeri Sedang   | 7           | 23          | 16          | 53          |
| Nyeri Berat    | 19          | 63          | 3           | 10          |
| <b>Total</b>   | <b>30</b>   | <b>100</b>  | <b>30</b>   | <b>100</b>  |

*Sumber: Data Primer, 2025.*

Berdasarkan Tabel 2, terjadi penurunan nyeri berat dari 19 responden (63%) sebelum intervensi menjadi 3 responden (10%) setelah intervensi, serta peningkatan nyeri ringan dari 4 responden (13%) menjadi 11 responden (37%).

### Lama Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Intervensi

Distribusi lama kala I fase aktif sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Lama Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Intervensi.

| Kategori Lama Kala I | Sebelum (n) | Sebelum (%) | Sesudah (n) | Sesudah (%) |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cepat                | 0           | 0           | 6           | 20          |
| Normal               | 14          | 47          | 21          | 70          |
| Lambat               | 16          | 53          | 3           | 10          |
| <b>Total</b>         | <b>30</b>   | <b>100</b>  | <b>30</b>   | <b>100</b>  |

*Sumber: Data Primer, 2025.*

Berdasarkan Tabel 3, terjadi penurunan lama persalinan lambat dari 16 responden (53%) sebelum intervensi menjadi 3 responden (10%) setelah intervensi, peningkatan persalinan normal dari 14 responden (47%) menjadi 21 responden (70%), dan muncul kategori cepat sebanyak 6 responden (20%) setelah intervensi.

## Hasil Uji Wilcoxon

**Tabel 4.** Hasil Uji Wilcoxon.

| Variabel                     | n  | Mean Rank | Z      | p-value |
|------------------------------|----|-----------|--------|---------|
| Skala Nyeri (Post - Pre)     | 40 | 20,50     | -4,796 | 0,000   |
| Lama Persalinan (Post - Pre) | 40 | 20,50     | -4,243 | 0,000   |

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk intensitas nyeri dan lama kala I fase aktif menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) pada kedua variabel, yang berarti ada perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi teknik Lamaze.

## Pembahasan

### *Pengaruh Teknik Lamaze terhadap Intensitas Nyeri*

Hasil penelitian menunjukkan penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah diberikan intervensi teknik Lamaze. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri berat 19 responden (63%), sedangkan setelah intervensi sebagian besar mengalami nyeri sedang 16 responden (53%) dan nyeri ringan 11 responden (37%).

Penurunan nyeri ini terjadi karena teknik Lamaze yang diajarkan kepada ibu bersalin mampu mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga sirkulasi darah dan oksigenasi ke otot uterus meningkat, kontraksi menjadi lebih efektif, dan rasa nyeri lebih mudah dikontrol (Putri, 2023). Teknik pernapasan yang terfokus juga berfungsi sebagai pengalihan perhatian (*distraction*) dari nyeri, sehingga ibu tidak terfokus pada rasa sakit yang dialami (Amelia & Rahayuningsih, 2024).

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kaple & Patil, 2023) yang membuktikan bahwa latihan pernapasan Lamaze lebih efektif daripada teknik relaksasi Jacobson dalam menurunkan nyeri dan stres ( $p < 0,05$ ). (Durairaj et al., 2024) pada 100 primigravida juga menunjukkan penurunan nyeri signifikan ( $p = 0,001$ ). (Mohammad et al., 2025) pada 150 ibu hamil dengan desain RCT juga membuktikan penurunan nyeri signifikan pada kelompok Lamaze ( $p = 0,021$ ). (Mamuroh et al., 2024) dalam *literature review*-nya mengidentifikasi bahwa intervensi non-farmakologis seperti teknik pernapasan terbukti efektif memperlancar persalinan dengan menurunkan intensitas nyeri dan mengurangi kecemasan ibu.

(Amelia & Rahayuningsih, 2024) dalam studi kasus pada 3 ibu bersalin melaporkan penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 5-3 setelah diberikan teknik relaksasi Lamaze dan aromaterapi jasmine. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa teknik Lamaze membantu kontraksi menjadi lebih kuat dan otot lebih relaksasi, sehingga mendapatkan kenyamanan

selama persalinan. (Putri, 2023) juga membuktikan bahwa kombinasi terapi non-farmakologis (akupresur dan pijat es) efektif mempercepat kemajuan persalinan kala I fase aktif ( $p=0,001$ ).

### ***Pengaruh Teknik Lamaze terhadap Lama Kala I Fase Aktif***

Hasil penelitian juga menunjukkan pemendekan lama kala I fase aktif yang signifikan setelah intervensi. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami persalinan lambat ( $>6$  jam) sebesar 16 responden (53%), sedangkan setelah intervensi, mayoritas mengalami persalinan normal (5-6 jam) sebesar 21 responden (70%) dan muncul kategori cepat ( $<5$  jam) sebesar 6 responden (20%).

Percepatan kala I fase aktif ini terjadi karena teknik pernapasan Lamaze meningkatkan ketersediaan oksigen dalam tubuh. Ketersediaan oksigen mempengaruhi aktivitas kontraksi uterus; semakin banyak oksigen yang ditransfer ke otot rahim, kontraksi uterus semakin adekuat sehingga persalinan menjadi lebih singkat (Putri, 2023). Teknik adaptasi pola napas efektif jika pikiran dan tubuh tenang, sehingga oksigen bersama darah mengalir ke seluruh tubuh, aliran oksigen yang lancar mempengaruhi kontraksi rahim lebih efektif dan teratur, sehingga persalinan menjadi lebih cepat.

Hasil ini sejalan dengan (Mohammad et al., 2025) yang melaporkan durasi kala II dan III lebih pendek pada kelompok Lamaze ( $p=0,039$  dan  $p=0,001$ ), serta angka *sectio caesarea* lebih rendah pada kelompok intervensi (15%) dibandingkan kontrol (33%). (Mamuroh et al., 2024) dalam *literature review*-nya mengidentifikasi berbagai intervensi non-farmakologis yang terbukti memperlancar persalinan, termasuk teknik pernapasan Lamaze sebagai salah satu yang direkomendasikan.

(Durairaj et al., 2024) juga menunjukkan bahwa *Lamaze breathing* efektif meningkatkan kenyamanan dan menurunkan kecemasan yang berdampak pada percepatan proses persalinan. (Amelia & Rahayuningsih, 2024) juga melaporkan bahwa teknik relaksasi Lamaze yang dilakukan saat kontraksi sedang berlangsung, dengan penghirupan udara yang maksimal, mengakibatkan suplai oksigen pada uterus cukup sehingga mengurangi ketegangan pada otot dan memperlancar proses persalinan.

### **Implikasi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik Lamaze efektif sebagai intervensi non-farmakologis untuk menurunkan nyeri dan mempercepat kala I fase aktif pada ibu bersalin di Puskesmas Pulubala Gorontalo. Bidan dapat menerapkan teknik ini sebagai alternatif manajemen nyeri persalinan yang aman, murah, dan tanpa efek samping. Teknik Lamaze dapat diajarkan sejak masa antenatal agar ibu terlatih dan siap mengaplikasikannya saat persalinan, seperti yang disarankan oleh (Mohammad et al., 2025) bahwa edukasi dan latihan teknik

pernapasan sejak masa kehamilan dapat mempersiapkan ibu menghadapi proses persalinan dengan lebih baik.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *randomized controlled trial* dengan jumlah sampel lebih besar dan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi nyeri dan lama persalinan, serta mengkombinasikan teknik Lamaze dengan intervensi non-farmakologis lainnya.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Teknik Lamaze terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri dan mempercepat lama kala I fase aktif pada ibu bersalin di Puskesmas Pulubala Gorontalo. Penurunan intensitas nyeri tercermin dari berkurangnya proporsi ibu yang mengalami nyeri berat dari 19 responden (63%) menjadi 3 responden (10%), serta peningkatan proporsi nyeri ringan dari 4 responden (13%) menjadi 11 responden (37%). Pemendekan lama kala I fase aktif terlihat dari penurunan proporsi persalinan lambat dari 16 responden (53%) menjadi 3 responden (10%), peningkatan persalinan normal dari 14 responden (47%) menjadi 21 responden (70%), dan munculnya persalinan cepat sebanyak 6 responden (20%). Penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain *one-group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol dan jumlah sampel yang terbatas (30 responden), sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Sebagai saran, diharapkan tenaga kesehatan khususnya bidan di Puskesmas Pulubala Gorontalo dapat menerapkan teknik Lamaze sebagai intervensi non-farmakologis dalam manajemen nyeri persalinan, serta mengajarkannya sejak masa antenatal agar ibu terlatih dan siap mengaplikasikannya saat persalinan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain *randomized controlled trial*, jumlah sampel lebih besar, dan mengkombinasikan teknik Lamaze dengan intervensi non-farmakologis lainnya untuk memperkuat bukti ilmiah tentang efektivitas teknik Lamaze.

## DAFTAR REFERENSI

- Amelia, F., & Rahayuningsih, T. (2024). Penatalaksanaan Teknik Relaksasi Lamaze dan Aromaterapi Jasmine dengan Masalah Nyeri Akut Persalinan Kala 1 Fase Aktif di Rumah Edukasi Persalinan Alami Sukoharjo. *Jurnal Indonesia Sehat*, 2(3), 158–167. <https://doi.org/10.58353/jurinse.v2i3.176>
- Aurora Shafira Fitria Ikhsanandya, Nur Rakhmawati, A. M. (2023). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester Iii Tentang Metode Lamaze Breathing Dalam Mengatasi Nyeri Persalinan Di Puskesmas Bendosari. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 21(1), 10. [https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/8095/1/AURORA\\_S20181\\_REPOSITORY.pdf](https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/8095/1/AURORA_S20181_REPOSITORY.pdf)
- Durairaj, S., Ethiraj, T., Rajendran, S. S., Vijayalakshmi, V., Carmel, J., Alexander, R.,

- Kannan, B., Raja, S., & Shanmugam, S. (2024). Effectiveness of Lamaze Breathing on Comfort, Labor Pain, and Anxiety Among Primigravida Mothers During the Active Stage of Labor: A Quasi-Experimental Study. *Frontiers in Health Informatics*, 13(3), 4471–4478. <https://healthinformaticsjournal.com/index.php/IJMI/article/view/393>
- Ibu, P., Di, B., Sakit, R., & Palembang, M. (2025). ( *THE APPLICATION OF LAMAZE BREATHING EXERCISE TO RELIEVE THE PAIN OF THE*. 13, 139–143.
- Kaple, G. S., & Patil, S. (2023). Effectiveness of Jacobson Relaxation and Lamaze Breathing Techniques in the Management of Pain and Stress During Labor: An Experimental Study. *Cureus*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.7759/cureus.33212>
- Kunang, A. (2024). *Literature Review : Teknik Pernapasan Lamaze Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Literature Review : Lamaze Breathing Technique To Reduce Labor Pain*. 13(1), 2024. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK%7C59>
- Mamuroh, L., Nurhakim, F., Keperawatan, F., Padjadjaran, U., & Indonesia, B. (2024). 8(2), 64–83.
- Mohammad, S. A., Ahmed, N. T., Abbas, A. M., & Hassen, S. G. (2025). Effectiveness of Lamaze Technique for Parturient on Pain Intensity and Labour Progress at Women's Health Hospital. *Malaysian Journal of Nursing*, 17(1), 123–131. <https://doi.org/10.31674/mjn.2025.v17i01.013>
- Putri, H. S. ; L. L. ; R. A. (2023). *EFEKTIVITAS PEMBERIAN AKUPRESUR DAN PIJAT ES TERHADAP KEMAJUAN PERSALINAN KALA I FASE AKTIF*. 14(2), 55–61.
- Rumaita, I. N.; Nugrahini, E. Y.; Purwanti, D.; & Sholikhah, S. M. (Rumaita et al., 2022). (2022). Efektivitas Metode Lamaze Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Gema Bidan Indonesia*, 11(2), 52–59. <https://doi.org/10.36568/gebindo.v11i2.71>
- Suryani, Heni; Lushinta, Lidia; Putri, R. A. (2025). Efektifitas Pemberian Akupresur dan Pijat Es Terhadap Kemajuan Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 55–62.