

## Efektivitas *Nipple Stimulation* Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Persalinan di RSIA Permata Hati Makassar.

### *The Effectiveness of Nipple Stimulation on the Length of the First Stage of Active Labor at Permata Hati Hospital Makassar*

Nurul Atikah<sup>1</sup>, Sitti Mukarramah<sup>1</sup>, Maria Sonda<sup>1</sup>, Marhaeni<sup>1</sup>, Wirawati Amin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar

Corresponding author : [nurul\\_atikah211@poltekkes-mks.ac.id](mailto:nurul_atikah211@poltekkes-mks.ac.id)

---

#### ABSTRACT

Maternal mortality remains a serious public health problem, particularly in developing countries, with prolonged labor being one of the contributing factors. The duration of the first stage of labor active phase can be influenced by inadequate uterine contractions. Non-pharmacological interventions such as nipple stimulation can help accelerate the labor process by enhancing the natural secretion of oxytocin. This study aimed to determine the effectiveness of nipple stimulation on the duration of the first stage of labor active phase at RSIA Permata Hati Makassar. This was a pre-experimental study using a static-group comparison design. The sample consisted of 30 laboring women, divided into two groups: the intervention group (nipple stimulation) and the control group. Data were collected using partograph observation sheets and analyzed using univariate and bivariate analyses with the Independent t-test. The results showed that most respondents were in the productive age range (20–35 years). A total of 63.6% of respondents in the intervention group experienced a shorter active phase (<6 hours), compared to 36.4% in the control group. The Independent t-test revealed a p-value of 0.012 ( $p < 0.05$ ), indicating a significant difference between the two groups. These findings demonstrate that nipple stimulation is effective in reducing the duration of the first stage of labor active phase. Conclusion: Nipple stimulation is an effective non-pharmacological method to accelerate the active phase of the first stage of labor in laboring women.

**Keywords:** Nipple stimulation; labor duration; active phase; normal labor

---

#### ABSTRAK

Angka kematian ibu masih menjadi masalah serius terutama di negara berkembang, salah satunya disebabkan oleh partus lama. Lama persalinan kala I fase aktif dapat dipengaruhi oleh kontraksi uterus yang tidak adekuat. Upaya non farmakologis seperti *nipple stimulation* dapat membantu mempercepat proses persalinan melalui peningkatan sekresi oksitosin alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *nipple stimulation* terhadap lama kala I fase aktif persalinan di RSIA Permata Hati Makassar. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimen dengan desain *static-group comparison*. Sampel berjumlah 30 ibu bersalin yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (*nipple stimulation*) dan kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi partograf dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif (20–35 tahun). Sebanyak 63,6% responden pada kelompok perlakuan mengalami kala I cepat (<6 jam), sedangkan pada kelompok kontrol hanya 36,4%. Hasil uji *Independent t-test* diperoleh nilai  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol. Dengan demikian, *nipple stimulation* terbukti efektif dalam mempercepat lama kala I fase aktif persalinan. Kesimpulan: *Nipple stimulation* efektif digunakan sebagai metode non farmakologis untuk mempercepat kala I fase aktif persalinan pada ibu bersalin.

Kata kunci : *Nipple stimulation*; lama persalinan; kala I fase aktif; persalinan normal

#### PENDAHULUAN

Mortalitas dan morbiditas pada wanita hamil dan bersalin merupakan masalah besar. Pada tahun 2020 hampir 95% dari seluruh kematian ibu terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dengan angka *Maternal Mortality Rate* (MMR) adalah 430 per 100.000 dan 12 per 100.000 kelahiran hidup di negara-negara berpendapatan tinggi. Komplikasi utama yang menyebabkan hampir 75% dari seluruh kematian ibu adalah perdarahan setelah melahirkan, infeksi, tekanan darah tinggi selama kehamilan, komplikasi persalinan dan aborsi yang tidak aman (WHO, 2021). Salah satu penyebab kematian ibu yaitu partus lama dengan jumlah rata-rata di dunia sebesar 8% (Lubis & Sugiarti, 2021).

Berdasarkan data dari *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN), sistem pencatatan kematian ibu Kementerian Kesehatan, jumlah kematian ibu pada tahun 2022 mencapai 4.005 dan terjadi peningkatan sebanyak 4.129 pada tahun 2023. Sedangkan jumlah kematian bayi pada 2022 sebanyak 20.882 dan pada tahun 2023 tercatat 29.945. Faktor penyebabnya antara lain perdarahan (30,1%), Hipertensi (26,9%), infeksi (5,6%), partus lama (1,8%), aborsi (1,6%) dan penyebab lain (34,5%). Berdasarkan data tersebut, partus lama menjadi salah satu faktor penyebab kematian ibu di Indonesia meskipun dengan persentase yang relatif kecil (Mella Yuria Rachma et al., 2023).

Jumlah kematian di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2022 yang dilaporkan sebanyak 174 kasus atau 119 per 100.000 kelahiran hidup dengan jumlah kematian bayi sebanyak 961 atau 8 per 1.000 Kelahiran hidup (Dinas Kesehatan, 2022). Kemudian berdasarkan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Kota Makassar (LAKIP) 2021, Jumlah kematian ibu di Kota Makassar tertinggi terjadi pada tahun 2019 di mana terdapat 44 kematian dengan jumlah kematian bayi sebanyak 791.

Persalinan dimulai sejak rahim berkontraksi dan menyebabkan serviks membuka dan menipis serta berakhir dengan keluarnya plasenta secara lengkap. Kala I persalinan dimulai ketika kontraksi uterus terjadi secara teratur dan meningkat (frekuensi dan intensitasnya) sehingga serviks membuka lengkap 10 cm. (Putri Devi Anggraeni et al., 2022). Persalinan kala I fase aktif merupakan fase yang paling melelahkan dan sebagian besar ibu mulai merasakan nyeri, pada fase ini ibu merasakan nyeri hebat karena kontraksi rahim mulai aktif (Batubara & Ifwana, 2021). Namun masih banyak ibu bersalin mengalami perpanjangan kala I, adapun faktor penyebab persalinan menjadi lama di antaranya kelainan presentasi, kontraksi yang tidak adekuat, kelainan jalan lahir, kehamilan kembar, dan anemia (Pauziah et al., 2022).

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mempercepat kemajuan persalinan dan merangsang terjadinya kontraksi uterus baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Metode non farmakologis salah satunya dengan metode *nipple stimulation*. Stimulasi atau rangsangan pada puting dapat meningkatkan intensitas kontraksi uterus karena rangsangan pada reseptor regangan ini merangsang pelepasan oksitosin dari hipofisis posterior. *Nipple stimulation* menyebabkan ereksi ujung saraf sensorik yang terdapat pada puting susu akan terangsang (Mustofa & Nuraviah, 2020). Stimulasi puting payudara ini dapat dilakukan untuk mengurangi lama proses persalinan kala I fase aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *nipple stimulation* terhadap lama kala I fase aktif persalinan

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperiment* dengan desain *static-grup comparison design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin yang melahirkan di RSIA Permata Hati Makassar yang memenuhi kriteria. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan pada kala I fase aktif dengan pembukaan >4 cm Penentuan dan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *Lemeshow* dan didapatkan hasil sebanyak 30 responden yang dibagi menjadi dua kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan standar prosedur operasional (SPO) dan penggunaan lembar observasi partograf untuk mengetahui efektivitas *nipple stimulation* terhadap lama kala I persalinan. Setelah data didapatkan, hasil observasi diolah dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji *Independent t-test* untuk menentukan hipotesis penelitian.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian kesehatan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Makassar Nomor: 0531/M/KEPK-PTKMS/IV/2024.

## HASIL

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan dianalisis diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

| Karakteristik responden | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------------|-----------|----------------|
| <b>Usia Ibu</b>         |           |                |
| - < 20 Tahun            | 0         | 0,0            |
| - 20-35 Tahun           | 30        | 100,0          |
| - > 35 Tahun            | 0         | 0,0            |
| <b>Jumlah</b>           | <b>30</b> | <b>100.0</b>   |
| <b>Paritas</b>          |           |                |
| - Primipara             | 15        | 50,0           |
| - Multipara             | 15        | 50,0           |
| <b>Jumlah</b>           | <b>30</b> | <b>100.0</b>   |

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 1 distribusi karakteristik dari 30 responden berada pada usia produktif (20 – 35 tahun) diantaranya ibu inpartu dengan primipara dan multipara masing-masing sebanyak 15 orang (50,0%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Efektivitas *Nipple Stimulation* Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

| Karakteristik responden          | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------------------|-----------|----------------|
| <b><i>Nipple Stimulation</i></b> |           |                |
| - Ya                             | 15        | 50,0           |
| - Tidak                          | 15        | 50,0           |
| <b>Jumlah</b>                    | <b>30</b> | <b>100,0</b>   |
| <b>Lama Kala I</b>               |           |                |
| - Cepat (< 6 jam)                | 22        | 73,3           |
| - Lambat (> 6 jam)               | 8         | 26,7           |
| <b>Jumlah</b>                    | <b>30</b> | <b>100,0</b>   |

Sumber : Data Primer 2024

Pada tabel diatas terlihat bahwa ibu inpartu yang mendapatkan perlakuan *nipple stimulation* setengah dari total responden mendapatkan perlakuan *nipple stimulation* (50,0%). Sementara berdasarkan lama kala I fase aktif mayoritas responden berada dalam kategori cepat sebanyak 22 orang (73,3%). Selain itu ibu inpartu dengan lama kala I mengalami keterlambatan sebanyak 8 orang (26,7%).

Tabel 3. Efektivitas *nipple stimulation* terhadap lama kala I Fase Aktif persalinan di RSIA Permata Hati dengan uji *Independent T – Test*

| Nipple Stimulation         | Lama Kala I Persalinan |       |        |       |    |      |                          | Std. Deviasi |
|----------------------------|------------------------|-------|--------|-------|----|------|--------------------------|--------------|
|                            | Cepat                  |       | Lambat |       | F  | Mean | T                        |              |
|                            | F                      | %     | F      | %     |    |      |                          |              |
| Eksperimen                 | 14                     | 63,6  | 1      | 12,5  | 15 | 1,07 | -2,683                   | 0,258        |
| Kontrol                    | 8                      | 36,4  | 7      | 87,5  | 15 | 1,47 | -2,683                   | 0,516        |
| Total                      | 22                     | 100,0 | 8      | 100,0 | 30 |      |                          |              |
|                            |                        |       |        |       |    |      | Independent Samples Test |              |
| t-tes for equality of mean |                        |       |        |       |    |      | Sig 2- tailed            | 0,012        |

Merujuk pada tabel distribusi diatas terlihat bahwa dari jumlah responden sebanyak 30 orang terdapat ibu inpartu pada kelompok eksperimen berada dalam kategori kala I cepat atau normal sebanyak 14 orang (63,6%) sedangkan pada kelompok kontrol/pembanding yang tidak dilakukan *nipple stimulation* yang masuk dalam kategori cepat sebanyak 8 orang (36,4%). Berdasarkan *Uji independent t – test* diatas, diketahui bahwa nilai  $p = 0,012$ , sehingga  $p < 0,05$ . Hal tersebut bermakna bahwa  $H_a$  diterima yang dapat disimpulkan ada perbedaan dan pengaruh *nipple stimulation* terhadap lama kala I fase aktif persalinan pada ibu inpartu. Hal ini membuktikan perlakuan *nipple stimulation* efektif terhadap lama kala I persalinan di RSIA Permata Hati Makassar.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini Hasil penelitian menunjukkan distribusi responden berdasarkan karakteristik usia ibu berkisar antara 20-35 tahun (100,0%). Rentang usia reproduksi sehat untuk hamil dan melahirkan yaitu pada usia 20-35 tahun. Usia ibu merupakan salah satu faktor risiko dalam persalinan, Penelitian (Astuti, 2021) menjelaskan bahwa usia 20-35 tahun merupakan usia yang subur karena susunan anatomi alat reproduksi wanita pada usia tersebut masih sangat reproduktif untuk memiliki keturunan. Usia <20 tahun alat reproduksinya masih belum matang sehingga dapat menimbulkan terjadinya penyulit pada saat kehamilan maupun persalinan, sedangkan usia >35 tahun organ reproduksinya sudah tidak mampu bekerja secara optimal. Usia 20-35 tahun merupakan usia yang matang, sehingga ibu lebih kooperatif dengan tenaga kesehatan jika diinformasikan tentang proses persalinannya dan organ reproduksinya dapat bekerja secara optimal untuk mendukung proses kelahiran karena terdapat stimulasi puting susu (*nipple stimulation*) yang dapat meningkatkan kontraksi uterus secara alami. Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dikatakan usia reproduksi yang sehat untuk hamil dan melahirkan.

Salah satu cara efektif untuk merangsang kontraksi uterus adalah dengan stimulasi putting susu (*nipple stimulation*). Menurut (Bilqis Ida Fatmawati Weni Anggraini dkk, 2021) ada pengaruh dari pemberian rangsangan putting

susu terhadap kontraksi uterus pada persalinan kala I fase aktif dimana selama persalinan diperlukan kontraksi yang terus meningkat kekuatan dan durasinya agar terjadi pembukaan serviks yang sesuai. Kontraksi dapat meningkat dipengaruhi oleh beberapa faktor, namun jika kontraksi tidak mengalami peningkatan maka perlu diberikan suatu tindakan. Rangsangan putting susu (*nipple stimulation*) merupakan salah satu tindakan yang dapat diberikan sebagai alternatif dalam meningkatkan kontraksi uterus. Kontraksi dapat berubah menjadi adekuat ketika rangsangan dilakukan dengan benar.

Penelitian ini di dukung (Fajriah & Fadilah, 2022) yang menyatakan bahwa metode *nipple stimulation* sebagai alat induksi persalinan yang dapat merangsang terbentuknya oksitosin alami pada tubuh ibu dan disalurkan ke uterus sehingga menimbulkan kontraksi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Alfita & Agus, 2023) dengan dilakukannya teknik *nipple stimulation* akan merangsang otot polos uterus untuk meningkatkan kekuatan dan frekuensi kontraksi otot polos uterus untuk mendorong janin lebih kuat menuju serviks sehingga pembukaan serviks terjadi lebih cepat sehingga memperpendek durasi lama persalinan kala I fase aktif. Intervensi *nipple stimulation* ini dapat dilakukan oleh ibu bersalinnya sendiri, suami ataupun tenaga medis.

Berdasarkan uji *independent t-test* diketahui bahwa  $p = \text{value } 0,012$  dengan derajat kemaknaan ( $\alpha=0,05$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan lama kala I antara ibu yang mendapatkan perlakuan *nipple stimulation* dengan yang tidak mendapatkan perlakuan *nipple stimulation*. Dengan kata lain pemberian *nipple stimulation* efektif terhadap lama kala I persalinan pada ibu inpartu di RSIA Permata Hati Makassar.

Kesimpulan dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa *nipple stimulation* efektif dalam mengurangi lama persalinan kala I dengan demikian, *nipple stimulation* ini dapat digunakan sebagai metode non farmakologis dalam membantu ibu dalam meningkatkan kontraksi uterus pada persalinan kala I fase aktif.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan: 1) Terdapat perbedaan lama kala I antara ibu yang mendapatkan perlakuan *nipple stimulation* dengan yang tidak mendapatkan perlakuan *nipple stimulation* 2) *Nipple Stimulation* efektif terhadap lama kala I fase aktif persalinan pada ibu inpartu di RSIA Permata Hati Makassar.

Disarankan bagi tenaga kesehatan (Bidan) dapat menerapkan metode *Nipple Stimulation* (stimulasi putting susu) sebagai metode non farmakologis atau alternatif dalam upaya mempercepat waktu persalinan kala I fase aktif. Dapat dijadikan data dasar bagi peneliti selanjutnya untuk pengembangan penelitian selanjutnya serta mengkaji lebih dalam tentang efektivitas *Nipple Stimulation* terhadap lama kala I fase aktif pada persalinan dengan memperluas sampel penelitian dan mengkombinasikan metode variasi yang lain agar di dapatkan hasil yang lebih baik. **DAFTAR PUSTAKA**

1. Alfita, A. H., & Agus, Y. (2023). Efektifitas Nipple Stimulation Dengan Dukungan Suami Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif. In *Jurnal Ners Indonesia* (Vol. 13, Nomor 2).
2. Astuti, E. (2021). Rangsangan Papilla Mammarum Mempercepat Persalinan Kala Iii Di Praktek Mandiri Bidan Afah Fahmi Surabaya. In *Jurnal Kebidanan* (Vol. 10, Nomor 2). <https://doi.org/10.47560/keb.v10i2.286>
3. Batubara, & Ifwana, L. (2021). Pengaruh Pelaksanaan Birthing Ball Terhadap Lamanya Persalinan Kala I pada Ibu Primigravida Di PMB Desita, S.SiT, Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 641–650. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1577/825>
4. Bilqis Ida Fatmawati Weni Anggraini dkk. (2021). Pengaruh Rangsangan Puting Susu Terhadap Kontraksi Uterus pada Persalinan Kala I Fase Aktif di RS Aura Syifa. *Asuhan Kesehatan*, 12(2), 20–23.
5. Dinas Kesehatan, S. S. (2022). *Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan TA.2022*.
6. Fajriah, W., & Fadilah, L. N. (2022). Pengaruh Nipple Stimulation Terhadap Kemajuan Persalinan Pada Ibu Primipara : Evidence Based Case Report (EBCR) The Effect Of Nipple Stimulation on The Progress of Labor On Primipara Woman : Evidence Based Case Report (EBCR). *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 142–153. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1227>
7. 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. <https://bemj.e-journal.id/BEMJ/article/view/40/35>
8. Mella Yuria Rachma, 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. <https://doi.org/10.31983/jkb.v13i1.9557>
9. Mustofa, L. A., & Nuraviah, E. (2020). Efektifitas Nipple Stimulation Dalam Mencegah Kala II Lama Pada Persalinan Pervaginam. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*.
10. Pauziah, L., Novayanti, N., & Patimah, M. (2022). Pelaksanaan Pelvic Rocking Untuk Mempercepat Lama Kala I Fase Aktif Dan Kala Ii Persalinan. *Jurnal BIMTAS: Jurnal Kebidanan Umtas*, 6(2), 93–99. <https://doi.org/10.35568/bimtas.v6i2.2920>
11. Putri Devi Anggraeni, Thamrin, H., & M, A. (2022). Asuhan Kebidanan Intranatal pada Ny. K dengan Kala I Fase Laten. *Window of Midwifery Journal*, 03(02), 125–135. <https://doi.org/10.33096/wom.vi.444>
12. WHO. (2021). Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates. In *WHO*, Geneva. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>