

# PENGARUH PIJAT ENDORPHIN TERHADAP LAMA KALA I PADA IBU BERSALIN

Rachmawati Ika Sukarsih<sup>1</sup>, Nova Elok Mardliyana<sup>2</sup>, Siti Alfiyah<sup>3</sup>, Dian Kartika Rizarani<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>3</sup> TPMB Siti Alfiyah

<sup>4</sup> RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

---

## INFORMASI

### Korespondensi

[ika.rachmawatiarif@gmail.com](mailto:ika.rachmawatiarif@gmail.com)

### Keywords:

Endorphin, massage, labour

## ABSTRACT

**Objective:** Labor is a physiological thing experienced by everyone, but it can also become pathological with prolonged labour. One of the efforts to reduce the risk of prolonged labour is by doing endorphin massage in maternity mothers. This study aimed to determine the effect of endorphin massage on the length of the first stage of labour.

**Methods:** This research was conducted at VK Room at the Haji Hospital East Java Province. The population in this study were all mothers who gave birth at VK Room at the Haji Hospital East Java Province in December 2019 using a purposive sampling technique with predetermined inclusion and exclusion criteria. The number of samples in this study was 28 respondents. This type of research is a cross-sectional approach. This study uses an observation sheet research instrument seen from medical records. The type of data in this study is secondary data obtained or collected through medical records. The data analysis technique used is univariate and bivariate analysis.

**Results:** Most mothers are 26-35 years old, and as many as 14 respondents (50.0%). Most of the parity of multiparous mothers was 17 respondents (60.7%). The duration of labour in the active phase of the first stage of labour women who received endorphin massage experienced the majority of labour durations being faster than the theory, as many as 18 respondents (64.3%).

**Conclusion:** This study concludes that the maternity mothers who received endorphin massage were the majority of the duration of the first stage of labour in the active phase faster than the theory. Maternity mothers, husbands, and families can apply endorphin massage since gestational age > 36 weeks to shorten the length of time for delivery and to provide a sense of calm and comfort before the delivery process.

---

## PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang mempengaruhi persalinan adalah power berupa his dan tenaga mengejan ibu. Agar persalinan dapat berjalan secara fisiologis maka diperlukan his dan tenaga mengejan yang baik. Oleh karena itu selama proses persalinan sangat penting dilakukan observasi his yaitu dengan melihat frekuensi dan durasi his sehingga proses persalinan kala I berjalan dengan lancar. Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Mekanisme terjadinya kontraksi atau his pada persalinan kala I secara fisiologis dapat dipengaruhi renggangan dinding uterus, rangsangan terhadap fleksus

saraf frankenhauser yang tertekan masa konsepsi dan akibat kerja hormon oksitosin (Mutmainnah et al., 2017; Yulianti & Sam, 2019).

Tahapan persalinan diawali dengan kala I yaitu kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10 cm). Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan multigravida sekitar 8 jam. Berdasarkan Kurve Friedmen, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/jam (Lathifah & Iqmy, 2018). Keterlambatan pembukaan pada kala I sering ditemukan pada proses persalinan. Percepatan kala I merupakan unsur utama dalam proses persalinan pada ibu inpartu. Keterlambatan dalam pembukaan merupakan ancaman bagi nyawa ibu maupun bayinya (Dahliyani & Mutoharoh, 2019; Lathifah & Iqmy, 2018). Lamanya persalinan kala I tergantung dari kontraksi uterus, semakin sering kontraksi datang maka semakin cepat proses persalinan. Sementara itu, kontraksi uterus yang tidak adekuat dapat memperlambat proses persalinan. Persalinan merupakan hal fisiologis yang dialami oleh setiap orang, akan tetapi dapat pula berubah menjadi patologis. Salah satu persalinan patologis adalah terjadinya partus lama.

Partus lama merupakan salah satu dari beberapa penyebab kematian ibu dan janin. Partus lama akan menyebabkan ibu kehabisan tenaga, dehidrasi, infeksi bahkan akan menimbulkan perdarahan yang dapat menyebabkan kematian ibu. Sementara itu pada janin akan menjadi fetal distress, infeksi, cedera dan asfiksia yang dapat menimbulkan kematian bayi. Setiap individu berhak untuk dilahirkan secara sehat, untuk itu maka setiap wanita usia subur, ibu hamil, melahirkan dan bayinya berhak mendapat pelayanan yang berkualitas (Arliman, 2018). Bidan sebagai tenaga kesehatan profesional yang membantu wanita mulai sejak masa kehamilan hingga melahirkan. Bidan bertugas memberikan asuhan yang bermutu tinggi, tanggap terhadap kebudayaan setempat selama persalinan, memimpin suatu persalinan yang bersih dan aman, menangani situasi kegawatdaruratan tertentu untuk mengoptimalkan kesehatan wanita dan bayinya yang baru lahir (Mutmainnah et al., 2017).

Salah satu cara penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan dengan *endorphine massage*. Endorphine massage atau Pijat endorfin adalah pijatan atau sentuhan yang aplikasikan ke kulit sehingga merangsang system saraf pusat dan kelenjar hipofisis memproduksi hormon endorfin. Efeknya, ibu akan merasa relaks dan nyaman, serta merangsang pengeluaran hormon oksitosin yang dapat menstimulasi kontraksi uterus (Dewie & Kaparang, 2020). Terdapat informasi bahwa pijatan yang diberikan pada ibu yang memasuki fase persalinan selama 20 menit/jam, akan mengurangi rasa nyeri.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan ditemukan bahwa di Ruang VK RSUD Haji Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 tercatat sebanyak 78 ibu inpartu yang melahirkan di di Ruang VK RSUD Haji Provinsi Jawa Timur dimana terdapat 7 ibu yang mengalami nyeri hebat sehingga ibu bersalin lebih memilih untuk *sectio caesarea* (SC) karena tidak tahan terhadap rasa sakit karena bersalin. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai pengaruh pijat endorphin terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di Ruang VK RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang VK RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin di Ruang VK RSUD Haji Provinsi Jawa Timur pada bulan Desember 2019 dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu : ibu hamil dengan usia kehamilan aterm, kehamilan tunggal dengan presentasi belakang kepala, ketuban masih utuh, tidak mendapatkan obat atau ramuan lain yang mempunyai efek meningkatkan kontraksi uterus. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu : Ibu bersalin kala I fase aktif dengan gangguan pada kehamilan, kehamilan resiko tinggi, ibu dengan kelainan panggul, ibu dengan kelainan kontraksi uterus, dan ibu yang pernah dilakukan pijat endorphin lebih dari satu kali. Jumlah sampel pada penelitian ini sejumlah 28 responden. Jenis penelitian dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian lembar observasi yang dilihat dari rekam medik. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh atau dikumpulkan melalui rekam medik. Teknik analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dengan persentase dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

**HASIL****Tabel 1. Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Usia dan Paritas**

<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Usia</b>		
17 – 25 tahun	9	32,1
26 – 35 tahun	14	50,0
36 – 45 tahun	5	17,9
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>
<b>Paritas</b>		
Primipara	10	35,7
Multipara	17	60,7
Grandemultipara	1	3,6
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar usia ibu 26-35 tahun yaitu sebanyak 14 responden (50,0%), dan sebagian kecil berusia 36-45 tahun yaitu sebanyak 5 responden (17,9%). Selain itu, tabel 1 menunjukkan sebagian besar paritas ibu multipara yaitu sebanyak 17 responden (60,7%), dan sebagian kecil grandemultipara yaitu sebanyak 1 responden (3,6%).

**Tabel 2. Lama Persalinan Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin yang Dilakukan Pijat Endorphin**

<b>Lama Persalinan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Lebih lama dari teori	9	32,1
Sama dengan teori	1	3,6
Lebih cepat dari teori	18	64,3
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Tabel 2 menjelaskan bahwa lama persalinan kala I fase aktif pada ibu inpartu yang dilakukan pijat endorphin mayoritas mengalami lama persalinan lebih cepat dari teori, yaitu sebanyak 18 responden (64,3%).

**PEMBAHASAN**

Usia ibu merupakan faktor penting bagi tiap persalinan. Usia ibu yang aman untuk melahirkan adalah usia 20–35 tahun karena alat reproduksi sudah matang, kondisi fisik wanita dalam keadaan prima dan mengalami puncak kesuburan. Jika usia ibu kurang dari 20 tahun maka fungsi reproduksi belum berkembang dengan sempurna, sehingga kemungkinan lebih besar terjadi komplikasi persalinan. Jika usia ibu lebih dari 35 tahun juga beresiko, karena semakin tua umur ibu maka akan terjadi kemunduran yang progresif dari endometrium sehingga untuk mencukupi nutrisi janin diperlukan pertumbuhan plasenta yang lebih luas (Putri, 2012 dalam (Ardhiyanti & Susanti, 2016).

Hasil uji bivariat menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian persalinan lama terhadap usia, paritas, dan his (Ardhiyanti & Susanti, 2016). Usia ibu merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan atau berkaitan dengan kesiapan ibu dalam reproduksi. Perkembangan alat-alat reproduksi ibu yang berusia kurang dari 20 tahun masih belum matang, sehingga beresiko timbul komplikasi persalinan. Sedangkan pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun terjadi regresi sel-sel tubuh. Selain itu, kondisi fisik (terutama endometrium) ibu hamil menurun, sehingga menyebabkan proses kehamilan dan persalinan menjadi beresiko. Pada usia lebih dari 35 tahun, kontraksi yang dihasilkan oleh otot rahim tidak maksimal dan meningkatkan risiko persalinan lama (Indrasari, 2016; Novitasari, 2013).

Kematian maternal pada wanita usia < 20 tahun 2 – 5 kali lebih tinggi dibanding kematian maternal pada usia 20 – 29 tahun. Menurut Sadiyah & Melaniani (2014) semakin tua umur seseorang, maka risiko persalinan kala I fase aktif yang memanjang akan semakin meningkat yaitu 14,816 kali lebih besar daripada wanita yang bersalin pada usia ideal, sehingga usia seorang wanita harus menjadi salah satu pertimbangan dalam merencanakan suatu kehamilan. Hal yang sama juga ditemukan oleh Frasertahun 2002, yang menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan pada usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki risiko sebesar 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan usia 20–35 tahun (Sadiyah & Melaniani, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar paritas ibu adalah multipara. Hal ini didukung oleh penelitian Ardhiyani dkk (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan paritas ibu dengan lama persalinan. Paritas dikatakan beresiko apabila lebih dari 4 kali sedangkan paritas yang tidak beresiko jika paritas 2–3 kali (Ardhiyanti & Susanti, 2016). Menurut Wiknjastro (2004), ibu yang sering melahirkan memiliki risiko mengalami komplikasi persalinan pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan gizi. Ibu dengan paritas lebih dari tiga, keadaan rahim biasanya sudah lemah sehingga menimbulkan persalinan lama dan pendarahan saat kehamilan. Paritas beresiko dapat menyebabkan terjadinya persalinan lama dikarenakan otot-otot rahim pada ibu yang sering melahirkan sudah melemah sehingga bisa mengakibatkan lamanya proses persalinan. Presentasi kejadian lama persalinan > 18 jam pada ibu dengan multipara lebih tinggi daripada ibu dengan primipara. Hasil analisis *Odd Ratio* (OR) sebesar 10,6 dapat diartikan ibu multipara risiko mengalami partus lama sebanyak 10,6 kali lebih besar dibandingkan ibu primipara (Soviyanti, 2016).

Pada masa kehamilan terjadi keseimbangan kadar hormon estrogen dan progesteron, sehingga kehamilan dapat dipertahankan sampai aterm. Namun, menginjak waktu persalinan terjadi perubahan keseimbangan kedua hormon tersebut sehingga menyebabkan hipofisis pars posterior mengeluarkan hormone oksitosin yang dapat dapat mengubah sensitivitas otot rahim dan menimbulkan kontraksi dalam bentuk *Braxton Hicks* (Utami et al., 2019).

Pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga oxitocin bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan (Kurniarum et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa lama persalinan kala I fase aktif pada ibu inpartu yang dilakukan pijat endorphen didapatkan mayoritas lebih cepat dari teori. Pijat endorphen merupakan salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan. Teknik *endorphin massage* dilakukan dengan terapi sentuhan/pijatan ringan yang diberikan pada wanita hamil, di waktu menjelang hingga saatnya melahirkan. Tujuan utamanya adalah relaksasi. Hal ini disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman, Selama ini *endorphin* sudah dikenal sebagai zat yang memiliki banyak manfaat (Kuswandi, 2011). Massage yang dilakukan di selama 3-10 menit dapat menurunkan tekanan darah, menormalkan denyut jantung, meningkatkan pernapasan, dan merangsang produksi hormone *endorphine* yang dapat menghilangkan sakit secara alamiah. Teknik *endorphine massage* ini tidak memiliki efek samping pada ibu dan bayi, serta tidak membutuhkan biaya yang mahal (Harrianto, 2010).

Selain itu, hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa rerata lama persalinan kala I fase aktif pada kelompok kontrol sebesar 301,67 menit dengan standar deviasi 77,55 menit, sedangkan pada kelompok intervensi rerata lama kala I sebesar 239,17 menit dengan standar deviasi 55,83 menit. Perbedaan rerata pada kedua kelompok adalah 62,50 dengan nilai *Confidence Interval* 95% adalah antara 5,28 – 119,72. Nilai *p* didapatkan 0,034, maka  $p < 0,05$  sehingga disimpulkan ada perbedaan lama kala I fase aktif pada kelompok ibu bersalin yang dilakukan dan tidak dilakukan pijat endorphen, dimana pada ibu yang dilakukan pijat endorphen lama kala I menjadi lebih cepat dengan beda rerata 62,50 menit (Astuti & Ungaran, 2013).

Hal ini dikarenakan karena pijat endorphen merangsang sekresi hormon oksitosin. Dengan meningkatnya pulsasi sekresi oksitosin maka akan meningkatkan kontraksi sehingga akan mempersingkat dilatasi serviks. Lama persalinan dipengaruhi salah satunya oleh kontraksi

uterus. Dengan melakukan pijat endorphan maka sekresi hormon oksitosin akan meningkat. Hormon oksitosin sangat berperan selama persalinan. Adanya pertambahan pada reseptor oksitosin dalam otot rahim, maka otot rahim semakin sensitif terhadap rangsangan oksitosin (Ida Ayu Chandranita Manuaba, 2010).

Hasil pengamatan ini sesuai dengan pengertian pijat endorphan, yaitu pemijatan ringan yang dapat merangsang sekresi hormon oksitosin (Aprillia, 2010). Efek fisiologis dari hormon oksitosin adalah merangsang kontraksi otot polos uterus baik pada saat proses persalinan maupun setelah persalinan (Cunningham et al., 2013). Penelitian ini diperkuat dengan teori Pillitery (2003) bahwa pijatan mampu merangsang *hipofisis* untuk mengeluarkan hormon oksitosin. Jordan (2004) mengemukakan bahwa oksitosin merupakan suatu hormon yang dapat memperbanyak masuknya ion kalsium kedalam intrasel. Keluarnya hormon oksitosin akan memperkuat ikatan aktin dan myosin sehingga kontraksi uterus semakin kuat. *Endorphan massage* tidak menimbulkan efek samping negative kepada ibu bersaln, sehingga untuk bidan dan suami disarankan untuk mengetahui teknik *Endorphan massage* sebagai salah satu cara non farmakologik. Jika *Endorphan massage* dilakukan oleh suami, selain menurunkan kecemasan ketika nyeri persalinan timbul, juga dapat mengeratkan hubungan kasih sayang dan penghargaan antar suami istri, terutama sebagai calon orang tua dari bayi yang akan dilahirkan, pijat endorphan juga dapat mengurangi resiko terjadinya persalinan lama. Diharapkan hal itu dapat menjadi penambah kekuatan kepada ibu bersalin untuk menghadapi rasa nyeri persalinan yang terjadi.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian tentang pengaruh pijat endorphan terhadap lama kala I fase aktif pada ibu bersalin yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ibu bersalin yang dilakukan pijat endorphan mayoritas lama persalinan kala I fase aktif lebih cepat dibanding teori.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan :

1. Petugas pelayanan Kebidanan dapat menerapkan pijat endorphan sebagai salah satu alternatif dalam memberikan asuhan selama kala I fase aktif dan sebagai upaya non-farmakologi untuk meningkatkan sekresi hormon oksitosin sehingga dapat mempersingkat kala I fase aktif pada ibu bersalin dan mencegah terjadinya partus lama.
2. Ibu bersalin, suami, dan atau keluarga dapat menerapkan pijat endorphan sejak usia kehamilan > 36 minggu agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal baik untuk

mempersingkat lama waktu persalinan maupun untuk memberikan rasa tenang dan nyaman menjelang proses persalinan.

3. Peneliti selanjutnya dapat meneliti tentang factor lain yang mempengaruhi lama persalinan misalnya peningkatan kontraksi maupun kondisi psikologis responden

## REFERENSI

- Ardhiyanti, Y., & Susanti, S. (2016). Faktor ibu yang berhubungan dengan kejadian persalinan lama di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(2), 83–87.
- Arliman, L. (2018). Eksistensi Hukum Lingkungan dalam Membangun Lingkungan Sehat Di Indonesia. *Lex Librum: Jurnal Ilmu Hukum*, 5(1), 761–770.
- Astuti, A. P., & Ungaran, M. S. N. W. (2013). Perbedaan Lama Kala I Fase Aktif pada Ibu Bersalin yang Dilakukan dan yang Tidak Dilakukan Pijat Endorphin di RB Margo Waluyo Surakarta. *Jurnal Kebidanan*.
- Cunningham, L., Bloom, H., & Rouse, S. (2013). *Buku Obstetri Williams*. Ed.
- Dahliyani, D., & Mutoharoh, S. (2019). Penerapan Akupresure LI4 untuk Mencegah Kala I Lama pada Primipara. *Proceeding of The URECOL*, 197–202.
- Dewie, A., & Kaparang, M. J. (2020). Efektivitas Deep Back Massage dan Massage Endorphin terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di BPM Setia: Effectiveness Deep Back Massage and Massage Endorphin Against Intensity of Pain in Active Phase I in BPM Setia. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), 43–49.
- Harrianto, R. (2010). Buku ajar kesehatan kerja. *Jakarta: EGC*.
- Ida Ayu Chandranita Manuaba. (2010). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan & keluarga berencana untuk pendidikan bidan* (Monica Ester & Estu Tiar, Eds.; 2nd ed.). EGC.
- Indrasari, N. (2016). Faktor Resiko Pada Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 8(2), 114–123.
- Kurniarum, A., SiT, S., Kurniarum, A., & SiT, S. (2016). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Kementerian Kesehatan RI.
- Lathifah, N. S., & Iqmy, L. O. (2018). Pengaruh L14 terhadap Peningkatan Kontraksi pada Kala I Persalinan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 433–438.
- Mutmainnah, A. U., SiT, S., Herni Johan, S. E., SKM, M. S., Llyod, S. S., SiT, S., & Mahakam, A. K. M. (2017). *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Penerbit Andi.
- Novitasari, T. (2013). Keefektivan konseling kelompok pra-persalinan untuk menurunkan tingkat kecemasan primigravida menghadapi persalinan. *Developmental and Clinical Psychology*, 2(2).

- Sadiyah, N., & Melaniani, S. (2014). Pengaruh Faktor Reproduksi Ibu dan Anemia Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 3(2), 136–142.
- Soviyanti, E. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan lama persalinan di RSUD'45 Kuningan Jawa Barat tahun 2015. *Jurnal Bidan*, 2.
- Utami, I., ST, S., Keb, M., Utami, I., ST, S., Keb, M., & Fitriahadi, E. (2019). *Buku Ajar Asuhan Persalinan & Manajemen Nyeri Persalinan*. Universitas Aisyiyah.
- Yulianti, N. T., & Sam, K. L. N. (2019). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Cendekia Publisher.