

PENGARUH *DEEP BACK MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I

Ismah Khaerunisa¹

¹Universitas Medika Suherman

Email ismahkhaerunisa@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: nyeri saat persalinan merupakan proses fisiologis yang dapat berdampak pada kondisi fisik dan psikologis ibu. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang terbukti efektif dalam meredakan nyeri persalinan adalah teknik *deep back massage*. **Tujuan:** mengevaluasi pengaruh *deep back massage* terhadap tingkat nyeri pada fase pertama persalinan. **Metode:** Studi ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan *one-group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Garung pada tanggal 22 Agustus hingga 4 September 2023, dengan melibatkan delapan ibu bersalin kala I yang dipilih melalui teknik total sampling. Tingkat nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). **Hasil:** menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi adalah 7,25, dan menurun menjadi 4,38 setelah intervensi, dengan selisih penurunan sebesar 2,87. Uji statistik menggunakan Paired Sample T-Test menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($\alpha = 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari *deep back massage* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I. **Kesimpulan:** Teknik ini bekerja berdasarkan teori Gate Control, di mana stimulasi pada kulit dapat menghambat transmisi impuls nyeri menuju otak, sehingga persepsi nyeri berkurang. Selain itu, *deep back massage* juga merangsang pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami dan membantu meningkatkan relaksasi. Oleh karena itu, *deep back massage* dapat dijadikan sebagai alternatif nonfarmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri selama persalinan.

Kata kunci : *Deep back massage*; Intensitas nyeri; Persalinan kala I; Manajemen nyeri; Teknik nonfarmakologi.

ABSTRACT

Background: Labor pain is a physiological process that can affect the physical and psychological condition of the mother. One non-pharmacological approach that has been proven effective in relieving labor pain is the *deep back massage* technique. **Objective:** to evaluate the effect of *deep back massage* on pain levels in the first phase of labor. **Method:** This study used a pre-experimental design with a *one-group pretest-posttest design* approach. The study was conducted in the Garung Health Center work area from August 22 to September 4, 2023, involving eight mothers in the first stage of labor who were selected through a total sampling technique. Pain levels were measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). **Results:** showed that the average pain intensity before the intervention was 7.25, and decreased to 4.38 after the intervention, with a difference in decrease of 2.87. Statistical test using Paired Sample T-Test produced a p value = 0.000 ($\alpha = 0.05$), which indicates a significant effect of *deep back massage* on reducing pain during the first stage of labor. **Conclusion:** This technique works

based on the Gate Control theory, where stimulation of the skin can inhibit the transmission of pain impulses to the brain, thereby reducing the perception of pain. In addition, deep back massage also stimulates the release of endorphins which function as natural analgesics and help increase relaxation. Therefore, deep back massage can be used as an effective non-pharmacological alternative in pain management during labor.

Keywords: Deep back massage; Pain intensity; First-stage labor; Pain management; Non-pharmacological technique.

PENDAHULUAN

Persalinan adalah suatu proses fisiologis yang melibatkan pembukaan dan penipisan serviks, diikuti oleh keluarnya janin yang cukup bulan atau mendekati cukup bulan, serta diakhiri dengan pengeluaran plasenta dan selaput ketuban melalui jalan lahir, baik secara spontan maupun dengan bantuan (Mutmainnah, A. U., Johan, H., Llyod, 2017).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong tinggi. Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2022, terjadi peningkatan signifikan pada AKI dibandingkan survei sebelumnya, yaitu mencapai sekitar 183 per 100.000 kelahiran hidup. AKI sendiri merupakan salah satu indikator penting dalam target global Sustainable Development Goals (SDGs), yang menargetkan penurunan angka kematian ibu hingga mencapai 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (BPS, 2023).

Secara fisiologis, nyeri persalinan mulai dirasakan sejak fase laten hingga fase aktif pada kala I. Pada fase aktif, nyeri mencapai puncaknya seiring dengan pembukaan serviks yang mencapai 10 cm. Pada tahap ini, kontraksi uterus menjadi lebih kuat, berlangsung lebih lama, dan terjadi lebih sering, sehingga intensitas nyeri yang dirasakan pun meningkat. Nyeri pada kala I umumnya disebabkan

oleh kontraksi uterus yang menimbulkan dilatasi dan penipisan serviks, serta iskemia pada jaringan uterus. Kondisi ini dapat memengaruhi keadaan ibu, ditandai dengan kelelahan, ketakutan, kecemasan, dan stres. Stres yang dialami dapat mengganggu efektivitas kontraksi rahim, yang pada akhirnya dapat memperpanjang proses persalinan. Apabila nyeri tidak ditangani dengan tepat, maka kecemasan, ketakutan, dan stres pada ibu akan semakin meningkat, yang justru dapat memperparah persepsi nyeri yang dirasakan (Maryunani, 2010; Rukiyah, A.Y., Yulianti, 2012; Setyowati, 2018).

Terdapat dua kelompok faktor yang memengaruhi intensitas nyeri persalinan, yaitu faktor fisik dan faktor psikologis. Faktor fisik meliputi usia ibu, jumlah persalinan sebelumnya (paritas), ukuran janin, kekuatan serta durasi kontraksi, derajat pembukaan serviks, posisi janin, bentuk dan ukuran panggul, tingkat kelelahan, dan sebagainya. Sementara itu, faktor psikologis mencakup aspek sosial budaya setempat, tingkat kecemasan dan ketakutan, tingkat pengetahuan dan pendidikan ibu, pengalaman nyeri sebelumnya, kesiapan menghadapi persalinan, serta keberadaan sistem dukungan dari lingkungan sekitar.

Nyeri persalinan yang dirasakan baik ibu primigravida ataupun multigravida mengeluhkan tingkat nyeri yang sulit ditoleransi, terutama pada kala I persalinan. Mereka merasakan nyeri di

berbagai bagian tubuh seperti perut, pinggang, punggung, dan bahkan menjalar hingga ke tulang belakang (Hidayah, Nurul Bohari dkk, 2023). Nyeri persalinan dapat menimbulkan kecemasan dan tingkat stres yang tinggi pada ibu. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengurangi nyeri, baik melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu metode nonfarmakologis yang terbukti efektif dalam meredakan nyeri persalinan adalah teknik pijat atau *massage*.

Massage merupakan suatu teknik penekanan menggunakan tangan pada jaringan lunak seperti otot atau ligamen tanpa menggerakkan atau mengubah posisi sendi, yang bertujuan untuk meredakan nyeri, menciptakan relaksasi, serta meningkatkan sirkulasi darah. Salah satu bentuk *massage* yang digunakan dalam mengurangi nyeri persalinan adalah teknik *deep back massage*. Teknik ini dilakukan dengan memberikan tekanan pada area sakrum, yang berfungsi mengurangi ketegangan pada sendi sakroiliaka akibat posisi janin yang berada dalam posisi oksiput posterior. Namun, efektivitas teknik ini dapat berkurang jika tidak diterapkan dengan benar. Misalnya, tekanan yang tidak tepat sasaran atau posisi ibu yang tidak sesuai dengan seharusnya dilakukan dalam posisi miring dengan tekanan menggunakan telapak tangan tepat di daerah sakrum. Kesalahan dalam pelaksanaan, seperti posisi ibu yang tidak berbaring miring atau tekanan yang meleset dari area sakrum, dapat menyebabkan nyeri yang dirasakan tidak berkurang secara optimal (Avilia, 2016).

METODE

Mini riset ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Garung pada periode 22 Agustus hingga 4 September 2023, dengan melibatkan 8 ibu bersalin kala I sebagai populasi sekaligus sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*, di mana pengamatan dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah teknik *Deep Back Massage*, sedangkan variabel dependen adalah intensitas nyeri persalinan kala I.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Proses pengumpulan data dimulai dengan pendekatan terhadap subjek dan pencatatan karakteristik yang relevan, kemudian dilanjutkan dengan tahap pengolahan data yang mencakup kegiatan editing, coding, entri data, tabulasi, serta penyajian data. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui rata-rata intensitas nyeri, dan bivariat untuk menguji pengaruh *Deep Back Massage* terhadap intensitas nyeri menggunakan uji *Paired-Sample T-Test*.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Intensitas nyeri persalinan Kala I sebelum diberikan intervensi *deep back massage*

Intervensi	N	Min	Maks	Rata-rata	SD
Pretest <i>Deep Back Massage</i>	8	5	9	7.25	1.282

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa skor intensitas nyeri persalinan kala I sebelum dilakukan intervensi berupa *deep back massage* paling tinggi adalah 9, dan paling

rendah adalah 5 dengan rata-rata sebesar 7.25.

Tabel 2 Intensitas nyeri persalinan Kala I sesudah diberikan intervensi *deep back massage*

Intervensi	N	Min	Maks	Rata-rata	SD
Posttest <i>Deep Back Massage</i>	8	3	6	4.38	1.061

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa skor intensitas nyeri persalinan kala I sesudah dilakukan intervensi berupa *deep back massage* paling tinggi adalah 6, dan paling rendah adalah 3 dengan rata-rata sebesar 4.38.

2. Analisis Bivariat

Tabel 3 pengaruh *deep back massage* Terhadap intensitas nyeri persalinan Kala I

Intervensi	N	Rata-rata	Nilai <i>p</i>
Pretest <i>Deep Back Massage</i>	8	7.25	0,000
Posttest <i>Deep Back Massage</i>	8	4.38	

Data pada tabel 3 menunjukkan pengaruh *deep back massage* terhadap nyeri persalinan Kala I yaitu rata-rata skor intensitas nyeri persalinan kala I sebelum diberikan intervensi *deep back massage* sebesar 7.25 dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 4.38, sehingga terjadi penurunan sebesar 2.87.

Hasil uji statistik menggunakan *paired sample T test* diperoleh *t*-hitung 9.744 dan *p-value* 0,000 (α 0,05), artinya terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap nyeri persalinan Kala I.

PEMBAHASAN

1. Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum Dilakukan *Deep Back Massage*

Berdasarkan hasil analisis data skor intensitas nyeri persalinan kala I sebelum dilakukan intervensi berupa *deep back massage* paling tinggi adalah 9, dan paling rendah adalah 5 dengan rata-rata sebesar 7.25. Nyeri persalinan merupakan manifestasi dari kontraksi otot rahim yang menyebabkan terjadinya pembukaan serviks. Meskipun nyeri adalah pengalaman yang bersifat universal, namun sulit untuk didefinisikan secara pasti. Nyeri digambarkan sebagai sensasi tidak nyaman yang menimbulkan distress, yang muncul akibat rangsangan pada saraf sensorik. Selain itu, nyeri bersifat subjektif dan sangat individual, karena persepsinya dapat berbeda pada setiap orang (Judha, M., Sudarti, 2012; Setyowati, 2018).

Nyeri yang timbul selama tahap pertama persalinan disebabkan oleh rangsangan yang dihantarkan melalui serabut saraf yang terdapat pada serviks dan bagian bawah rahim. Sensasi nyeri ini bersumber dari kontraksi otot uterus serta struktur-struktur terkait yang bekerja selama proses tersebut berlangsung, dan umumnya digolongkan sebagai nyeri visceral. Kekuatan kontraksi serta tekanan yang dihasilkan memiliki keterkaitan langsung dengan tingkat nyeri yang dirasakan. Nyeri cenderung meningkat saat terjadi kontraksi isometrik pada uterus, yaitu ketika otot rahim berkontraksi tanpa perubahan panjang otot, sebagai respons terhadap resistensi dari serviks dan perineum (Andarmoyo,

2013).

Nyeri merupakan rasa tidak enak akibat perangsangan ujung-ujung saraf khusus. Selama persalinan pervaginam, nyeri disebabkan oleh kontraksi rahim, dilatasi serviks, dan distensi preniun. Saraf-saraf averen viseral. Yang membawa impuls sensorik dari rahim memasuki medulaspinalis pada segmentoracal ke 10, ke11, dan ke12 serta segmen lumbal yang pertama (T10 sampai L1) (Asmadi, 2012).

Pada fase aktif kala I, proses persalinan menjadi sangat melelahkan dan berat, dan pada tahap ini banyak ibu mulai merasakan nyeri yang kuat. Kontraksi menjadi lebih lama, lebih kuat, dan lebih sering, yang dapat menyebabkan kecemasan. Kecemasan pada ibu selama kala I dapat mengakibatkan peningkatan sekresi adrenalin, yang dapat menyebabkan kontraksi pembuluh darah dan mengurangi suplai oksigen ke janin (Suriani, Ela Nuraini, 2019).

Selama proses persalinan, terkadang terjadi kondisi di mana pembukaan serviks uteri berlangsung sangat lambat atau posisi janin tidak normal, yang menyebabkan gangguan mekanis. Dalam situasi seperti ini, kontraksi uterus menjadi sangat kuat dan menimbulkan nyeri yang sangat intens. Hal ini disebabkan oleh kontraksi isometrik pada uterus, di mana otot rahim berkontraksi tanpa perubahan panjang otot, untuk melawan hambatan yang ada. Oleh karena itu, kontraksi yang kuat pada uterus menjadi penyebab utama nyeri yang sangat hebat (Andarmoyo, 2013).

Nyeri selama persalinan memiliki dampak yang signifikan, baik secara fisik maupun psikologis. Secara fisiologis, nyeri yang intens dapat memicu kecemasan dan ketakutan pada ibu, yang pada gilirannya mengaktifkan sistem saraf simpatik. Aktivasi ini meningkatkan produksi katekolamin seperti epinefrin dan norepinefrin. Katekolamin ini berinteraksi dengan reseptor alfa dan beta, yang berdampak pada pembuluh darah dan tonus otot uterus. Sebagai akibatnya, aliran darah ke uterus berkurang, tekanan darah ibu meningkat, dan otot rahim menjadi lebih rileks. Selain itu, dilatasi pembuluh darah yang terjadi selama kehamilan dapat mengurangi aliran darah ke plasenta (Andarmoyo, 2013).

Nyeri persalinan dapat menghalangi interaksi antara ibu dan bayinya setelah melahirkan, serta meninggalkan kenangan yang tidak menyenangkan yang dapat mempengaruhi respons ibu terhadap aktivitas seksual atau persalinan di masa mendatang. Selain itu, orang-orang yang memberikan dukungan atau berada di sekitar ibu selama proses persalinan mungkin merasa tidak mampu memberikan dukungan yang cukup. Pasangan atau anggota keluarga bisa merasa frustrasi karena tidak dapat meredakan nyeri yang dirasakan oleh ibu (Andarmoyo, 2013).

2. Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Setelah Dilakukan *Deep Back Massage*

Berdasarkan hasil analisis data skor intensitas nyeri persalinan kala I sesudah dilakukan intervensi berupa

deep back massage paling tinggi adalah 6, dan paling rendah adalah 3 dengan rata-rata sebesar 4.38. Teknik pijat (massage) didasarkan pada teori *gate-control*, yang berfungsi untuk menghambat sinyal nyeri, meningkatkan aliran darah, dan merangsang pelepasan endorfin. Pijatan yang dilakukan selama persalinan dapat membantu mengurangi rasa sakit, serta memberikan kenyamanan dan relaksasi bagi ibu (Avilia, 2016).

Deep back massage adalah teknik yang melibatkan pemberian tekanan pada area sacrum untuk mengurangi ketegangan pada sendi sacroiliacus. Teknik ini dilakukan selama fase awal kontraksi dan diakhiri setelah kontraksi berhenti. Stimulasi pada kulit yang dilakukan selama pijatan menghambat impuls nyeri agar tidak mencapai thalamus. Beberapa manfaat dari teknik ini antara lain meredakan ketegangan punggung, mengurangi nyeri dan kecemasan, mempercepat proses persalinan, merelaksasi otot paha, mempermudah penurunan bayi, dan meningkatkan sirkulasi darah (Avilia, 2016).

Prinsip dan tujuan dari teknik *deep back massage* adalah untuk menghambat atau mengurangi transmisi impuls nyeri. Jika dilakukan dengan benar, pijatan ini mampu meredakan ketegangan otot, meningkatkan aliran darah, memberikan rasa nyaman pada area punggung, serta membantu mempermudah penurunan bayi. Selain itu, pijatan juga berfungsi untuk mengurangi ketegangan otot, menekan pelepasan hormon

katekolamin, dan mendukung kontraksi uterus melalui peningkatan pelepasan hormon oksitosin (Judha, M., Sudarti, 2012).

Relaksasi yang dihasilkan dari teknik *deep back massage* dapat meningkatkan aliran darah ke area genital dan meningkatkan elastisitas serviks, sehingga mempercepat proses pembukaan serviks. Kondisi ini membantu mengurangi stres dan rasa takut yang dapat memicu ketegangan serta memperparah nyeri selama persalinan. Selain itu, pijatan ini juga merangsang pelepasan endorfin, yang berperan dalam meredakan nyeri dan mendukung efektivitas kontraksi rahim (Indrayani., Djami, 2016).

3. Pengaruh *Deep Back Massage* terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan pengaruh *deep back massage* terhadap nyeri persalinan Kala I yaitu rata-rata skor intensitas nyeri persalinan kala I sebelum diberikan intervensi *deep back massage* sebesar 7.25 dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 4.38, sehingga terjadi penurunan sebesar 2.87. Hasil uji statistik menggunakan *paired sample T test* diperoleh t-hitung 9.744 dan *p-value* 0,000 (α 0,05), artinya terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap nyeri persalinan Kala I.

Hasil penelitian sebelumnya, terapi *deep back massage* terbukti efektif dalam membantu adaptasi terhadap nyeri persalinan, ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,000. Penurunan intensitas nyeri ini berkaitan dengan fokus

pijatan pada area sakrum. Teknik ini didasarkan pada prinsip stimulasi kutaneus untuk menghambat transmisi impuls nyeri menuju hipotalamus. Dalam kerangka teori *Gate Control*, impuls nyeri dapat diteruskan ketika "gerbang" terbuka dan terhambat ketika "gerbang" tertutup. Upaya menutup gerbang inilah yang menjadi dasar mekanisme pengurangan nyeri dalam terapi ini (Taqiyah & Jama, 2021).

Teori *Gate Control* menjelaskan bahwa selama proses persalinan, impuls nyeri dikirim dari rahim melalui serabut saraf besar menuju substansia gelatinosa di tulang belakang, yang kemudian meneruskan sinyal tersebut ke otak. Penerapan *deep back massage* menghasilkan rangsangan sensorik yang bersifat non-nyeri dan bersaing dengan impuls nyeri. Rangsangan ini bergerak lebih cepat melalui serabut saraf kecil dan mengaktifkan mekanisme penghambatan di substansia gelatinosa, sehingga "gerbang" nyeri tertutup. Akibatnya, sinyal nyeri tidak diteruskan ke otak, dan persepsi nyeri pun berkurang (Taqiyah & Jama, 2021).

Selain itu, *deep back massage* yang dilakukan secara konsisten disertai dengan teknik pernapasan selama kontraksi dapat membantu mengalihkan fokus ibu dari rasa nyeri. Metode ini juga memberikan efek distraksi, serta merangsang pelepasan endorfin dari sistem pengendalian nyeri di otak. Akibatnya, pijatan ini memberikan rasa nyaman dan membantu menciptakan relaksasi otot pada ibu selama persalinan.(Taqiyah & Jama,

2021).

Deep back massage memiliki efek positif dalam mengurangi nyeri persalinan dengan menggabungkan prinsip-prinsip teori *Gate Control*, teknik distraksi, dan pelepasan endorphin.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dengan judul Pengaruh *Deep Back Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Intensitas nyeri persalinan kala I sebelum dilakukan intervensi berupa *deep back massage* paling tinggi adalah 9, dan paling rendah adalah 5 dengan rata-rata sebesar 7.25.
- b. Intensitas nyeri persalinan kala I sesudah dilakukan intervensi berupa *deep back massage* paling tinggi adalah 6, dan paling rendah adalah 3 dengan rata-rata sebesar 4.38.
- c. Terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap intensitas nyeri persalinan Kala I dengan p value 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Ar-Ruzz Media.
- Asmadi, (2012). *Teknik Prosedural Keperawatan : Konsep Anak dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika : Jakarta
- Avilia, N. (2016). *Pemberian teknik deep back massage terhadap penurunan nyeri pada asuhan keperawatan pada persalinan kala I fase aktif di ruang bersalin puskesmas Sibella*. STIKES Kusuma Husada.
- BPS. (2023). Hasil Hasil Long Form Sensus Penduduk 2020. Badan Pusat Statistik. Hasil Long Form

- Sensus Penduduk 2020.
- Hidayah, Nurul Bohari., Khatimah, Husnul., Sumarni., Erniawati., Ramadhan, Nurhana. Pengaruh *Massage Effleurage* dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala 1 di Wilayah Kerja Puskesmas Ponre. *Journal Of Nursing Practice and Education*. 4(1). 96-104. DOI : 10.34305/jnpe.v4i1.902
- Indrayani., Djami, M. (2016). *Update Asuhan Persalinan & Bayi Baru Lahir*. CV Trans Info Media.
- Judha, M., Sudarti, F. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Nuha Medika.
- Maryunani, A. (2010). *Nyeri dalam Persalinan Teknik dan Cara Penanggulangannya*. TIM.
- Mutmainnah, A. U., Johan, H., Llyod, S. S. (2017). *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Andi.
- Rukiyah, A.Y., Yulianti, L. (2012). *No Titl Asuhan Kebidanan IV Patologi Kebidanan*. Trans Info Media.
- Setyowati. (2018). *Akupresur Untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian* (U. Press (ed.)).
- Suriani, Ela Nuraini, N. A. S. (2019). Pengaruh Teknik Massage Back-Effleurage Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Kala I Di Klinik Bersalin Kurnia Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(1), 24–29
- Taqiyah, Y., & Jama, F. (2021). Terapi Deep Back Massage Efektif Terhadap Adaptasi Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di RSUD Kota Makassar Yusrah. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(4), 163–167.