

**EVIDENCE-BASED CASE REPORT: PENGARUH PENERAPAN PIJAT SAKRUM
DAN PIJAT ENDORFIN TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA 1**

**EVIDENCE-BASED CASE REPORT: THE EFFECT OF SACRAL MASSAGE AND
ENDORPHIN MASSAGE ON LABOR PAIN IN THE FIRST STAGE**

Athiyah Fauziyyah Hafizhah^{1,*}, Diyan Indrayani², Sri Mulyati³

1 Mahasiswa Program Studi Profesi Kebidanan Bandung, Poltekkes kemenkes Bandung

2 Dosen Program Studi Profesi Kebidanan Bandung, Poltekkes kemenkes Bandung

3 Dosen Program Studi Profesi Kebidanan Bandung, Poltekkes kemenkes Bandung

Corresponden Email *athiyahfh2002@gmail.com

Abstrak

Mendekati waktu persalinan ibu cenderung merasakan cemas. Jika tidak dikelola dengan baik dapat memperburuk nyeri persalinan sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan dengan pemberian pijat saat kala 1 persalinan sebagai upaya penurunan nyeri persalinan sehingga dapat memberikan pengalaman persalinan positif. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penerapan pijat sakrum dan pijat endorfin terhadap penurunan nyeri kala 1 persalinan. Desain penelitian menggunakan studi kasus dengan pendekatan *Evidence-Based Case Report* (EBCR) dengan melakukan penelusuran artikel pendukung dari database dengan tahun terbit 2020-2025. Intervensi dilakukan pada satu kasus, yaitu Ny. A ibu bersalin kala 1 persalinan yang diberikan pijat sakrum saat kontraksi dan pijat endorfin saat tidak kontraksi selama 30 menit. Evaluasi nyeri menggunakan *visual analog scale* (VAS). Hasil intervensi menunjukkan, Ny. A pada saat fase persalinan pemberian pijat sakrum dan pijat endorfin mampu menurunkan rasa nyeri namun karena kelelahan ibu dirujuk ke rumah sakit. Proses persalinan di rumah sakit secara spontan tanpa komplikasi. Dengan demikian, upaya mengurangi nyeri persalinan dengan pijat sakrum dan pijat endorfin terbukti efektif dan direkomendasikan menjadi salah satu metode *pain relief*.

Kata kunci: nyeri persalinan, pijat endorfin, pijat sakrum

Abstract

As the time of delivery approaches, mothers tend to feel anxious. If not managed properly, this can worsen labor pain, thereby increasing the risk of complications. To address this, massage can be given during the first stage of labor as an effort to reduce labor pain, thus providing a positive childbirth experience. The purpose of this study is to analyze the effect of sacral massage and endorphin massage on reducing pain during the first stage of labor. The research design used a case study with an Evidence-Based Case Report (EBCR) approach, by reviewing supporting articles from databases published between 2020 and 2025. The intervention was carried out on a single case, namely Mrs. A, a mother in the first stage of labor, who was given sacral massage during contractions and endorphin massage when not in contraction for 30 minutes. Pain evaluation was conducted using the visual analog scale (VAS). The intervention results showed that Mrs. A, during the labor phase, with sacrum massage and endorphin massage, was able to reduce her pain; however, due to fatigue, she was referred to the hospital. The labor process at the hospital proceeded spontaneously without complications. Thus, efforts to reduce labor pain with sacrum massage and endorphin massage have been proven effective and are recommended as one of the pain relief methods.

Keyword: labor pain, endorphin massage, sacral massage

Pendahuluan

Kecemasan yang terjadi selama kehamilan berdasarkan studi meta-analisis yang dipublikasikan tahun 2024 dari 88 studi dengan 61.719 partisipan di 48 negara terjadi hingga 37% pada semua trimester kehamilan dan prevalensi terjadi gejala kecemasan pada trimester ketiga kehamilan mencapai 24,6% (Aziz et al., 2025). Perasaan cemas dalam menghadapi persalinan sangat umum di kalangan perempuan pada akhir kehamilan dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk adanya komorbiditas dan komplikasi kehamilan. Sebanyak 79,8% dari 6.335 ibu hamil trimester 3 memiliki perasaan cemas terhadap persalinan (He et al., 2025). Perasaan cemas yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan peningkatan rasa nyeri selama persalinan. Hampir semua perempuan yang sedang melahirkan mengalami nyeri. Penelitian yang dilakukan pada 46 ibu bersalin sekitar 74% mengalami nyeri punggung yang muncul saat kontraksi dan sekitar 33% mengalami nyeri punggung bawah yang terus-menerus (King et al., 2019). Rasa nyeri dan cemas yang dirasakan oleh ibu bersalin memanglah hal yang normal namun jika hal tersebut berlebihan dapat mengganggu proses persalinan.

Nyeri dan cemas yang dirasakan dapat menyebabkan penurunan kualitas kontraksi dan aliran darah ke plasenta (Selian et al., 2024). Pada studi yang dilakukan di daerah Gorontalo terdapat 58 ibu bersalin, sebanyak 87,9% mengalami kontraksi lemah selama proses melahirkan sehingga menyebabkan partus lama (Wulansari et al., 2022). Kegagalan kemajuan dalam persalinan yang disebabkan oleh inersia uteri menjadi penyebab utama berisiko tindakan persalinan dengan operasi caesar hingga 30% (Li et al., 2021; Wijaya et al., 2024). Selain itu, hal ini dapat menyebabkan melahirkan menjadi pengalaman traumatis bagi ibu. Oleh karena itu, terdapat terapi non farmakologi yang dapat mengatasi masalah rasa nyeri dan cemas selama bersalin yaitu, terapi pijat sakrum dan pijat

endorfin (King et al., 2019).

Pada tahun 2024, penelitian yang dilakukan Mammadov dan Tas ditemukan bahwa implementasi dari pijat endorfin dan pijat sakrum lebih efektif dalam mengurangi rasa nyeri selama persalinan. Pijat endorfin adalah pijatan yang dilakukan dengan sentuhan ringan (*effleurage*) yang diterapkan di kedua sisi tulang belakang mulai dari daerah sakrum, pundak, hingga kepala diterapkan saat ibu tidak merasakan kontraksi. Pijat sakrum merupakan salah satu dari teknik *counter pressure* yang difokuskan dengan memberikan tekanan pada area tulang sakral dan diberikan saat ibu bersalin kontraksi. Pijat ini membuat ibu merasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri selama persalinan. Di dalam penelitian didapatkan skor nyeri pada awal dan akhir fase laten. Skor nyeri pada kelompok pijat (4,59-3,86) dan kelompok kontrol (4,50-5,05). Skor nyeri pada awal dan akhir fase aktif pada kelompok pijat (6,14-4,73) dan kelompok kontrol (5,91-6,73). Skor awal dan akhir masa transisi pada kelompok pijat (7,86-7,41) dan kelompok kontrol (7,50-8,50) (Mammadov & Taş, 2024). Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan adanya perbedaan signifikan terhadap perubahan rasa nyeri selama kala 1 persalinan⁸.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan pijat sakrum dan pijat endorfin terhadap penurunan nyeri kala 1 persalinan. Penelitian dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai metode alami dan aman seperti pijat sakrum dan pijat endorfin sehingga dapat menurunkan ketakutan terhadap penerapan metode non farmakologis dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan kebidanan. Selain itu, praktik dari pijat ini dapat meningkatkan peran keluarga melalui dukungan emosional dan psikologis. Dengan demikian, implementasi pijat diharapkan dapat meningkatkan kesehatan ibu dan bayi

Metode penelitian

Laporan yang disusun oleh penulis merupakan laporan penelitian studi kasus (case report) dengan pendekatan penulisan berbasis bukti. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data PubMed, DOAJ, Sciencedirect, dan Cochrane Library. Kata kunci yang digunakan mencakup istilah yang mewakili populasi, yaitu pijat sakrum, pijat endorfin, nyeri persalinan, serta ibu bersalin. Untuk mengoptimalkan hasil pencarian artikel menggunakan operator Boolean “AND” dan “OR”. Terdapat kriteria publikasi yang harus dipenuhi dalam memilih

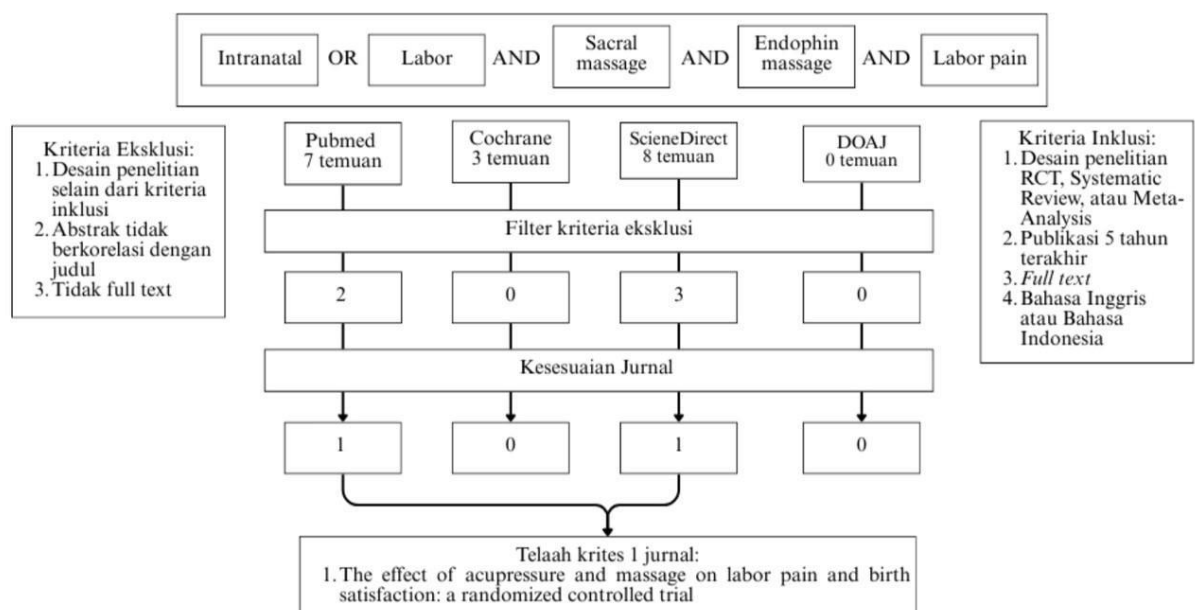
artikel, yaitu terbit dalam rentang 5 tahun terakhir, tersedia dalam bentuk teks lengkap, menggunakan desain penelitian seperti *Randomized Controlled Trial* (RCT), *Systematic Review*, atau *Meta-Analysis*, serta ditulis dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.

Adapun kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan kriteria inklusi, abstrak tidak berkorelasi dengan judul dan tidak full text. Setelah proses penyaringan dilakukan sesuai dengan pedoman PRISMA flow, didapatkan sejumlah artikel yang memenuhi kriteria akhir untuk dianalisis lebih lanjut dalam laporan *Evidence-Based Case Report* (EBCR).

Tabel 1 Ringkasan Proses Penelusuran Literatur Berdasarkan PRISMA Flow

Tahapan Seleksi Literatur	Jumlah Artikel	Keterangan
Identifikasi melalui basis data (PubMed, DOAJ, Science Direct, dan Cochrane Library)	18	Artikel awal hasil pencarian dengan kata kunci dan Boolean operator
Kriteria publikasi, yaitu terbit dalam rentang 5 tahun terakhir, tersedia dalam bentuk teks lengkap, menggunakan desain penelitian seperti Randomized Controlled Trial (RCT), Systematic Review, atau Meta-Analysis, serta ditulis dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.	1	Dianalisis dalam Evidence-Based Case Report (EBCR)

Gambar 1 Bagan Alur Pemilihan Literatur



Tabel 2 Telaah Kritis

No	Artikel	Jenis Penelitian	Level of Evidence	Validity	Important	Applicable
1.	Judul: <i>The effect of acupressure and massage on labor pain and birth satisfaction: a randomized controlled trial</i> Penulis: Betül Mammadov, Çagla Tas Nama jurnal: EXPLORE Tahun: 2024 Database: ScienceDirect	RCT	1B*	Pengambilan data penelitian ini dilakukan dari bulan November 2022-Juni 2023 secara RCT. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Negeri di Nicosia. Total partisipan dalam penelitian 66 orang dengan 22 partisipan di setiap grup. Grup penelitian terdiri dari grup 1 intervensi pijat, grup 2 intervensi akupresur, dan grup 3 kelompok kontrol. Untuk memastikan bahwa kelompok dipilih secara acak, kelompok ditentukan dengan undian. Partisipan memiliki kriteria yaitu perempuan parturien dengan pembukaan serviks 3 cm, kehamilan cukup bulan, janin tunggal yang sehat, presentasi kepala, dan mengharapkan persalinan spontan. Partisipan tidak boleh memiliki komplikasi kehamilan, penyakit sistemik, atau telah menerima analgesia atau anestesi pada tahap pertama persalinan. Indikator utama penilaian terdiri dari skala nyeri persalinan, kepuasan terhadap metode non-farmakologis yang digunakan, serta kepuasan terhadap pengalaman persalinan. Ukuran efek dalam penelitian ini berada	Ditemukan perbedaan skor nyeri secara signifikan dengan nilai $p < 0,05$ pada ketiga indikator penilaian VAS. Skor nyeri pada awal dan akhir fase laten. Skor nyeri pada kelompok pijat (4,59-3,86), kelompok akupresur (5,23-4,41), dan kelompok kontrol (4,50-5,05). Skor nyeri pada awal dan akhir fase aktif pada kelompok pijat (6,14-4,73), kelompok akupresur (6,14-5,55) dan kelompok kontrol (5,91-6,73). Skor awal dan akhir masa transisi pada kelompok pijat (7,86-7,41), kelompok akupresur (7,45-7,68), dan kelompok kontrol (7,50-8,50). Berdasarkan hasil data kepuasan pengalaman melahirkan, ditemukan bahwa 90,9% dari kelompok pijat merasa puas dengan metode yang diterapkan dan ingin menerima pijat lagi pada kelahiran mereka berikutnya. Selain itu, 68,2% dari kelompok akupresur merasa puas dan ingin akupresur diterapkan lagi pada kelahiran mereka berikutnya.	Pijat lebih efektif dibandingkan dengan akupresur. Studi ini juga menemukan bahwa pijat efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Pijat memberikan pengalaman persalinan yang positif, meningkatkan kepuasan persalinan, dan tidak berdampak negatif terhadap kesejahteraan janin. Penerapan pijat meningkatkan oksigenasi jaringan di area yang dipijat dan membantu mengurangi rasa nyeri persalinan dengan mengurangi kecemasan sehingga dapat memberikan rileksasi dan nyaman. Selain itu, pijat juga memberikan distraksi kepada ibu sehingga ibu tidak terfokus pada rasa nyeri. Menurut hasil skala kepuasan persalinan, perempuan hamil yang menerima pijat memiliki skor kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menerima akupresur.

No	Artikel	Jenis Peneli-tian	Level of Evide-nce	Validity	Important	Applicable
				pada tingkat menengah, ukuran sampel yang diperlukan untuk kekuatan 95% ($1-\beta=0,95$) pada $f = 0,5$ dan $\alpha = 0,05$ dihitung menggunakan perangkat lunak G*Power 3.1.9.2(Mammadov & Taş, 2024). Intervensi pijat dilakukan selama 10 menit pada fase laten, aktif dan transisi. Evaluasi nyeri dilakukan dengan menggunakan instrumen <i>visual analog scale</i> (VAS) sebelum dan sesudah intervensi diberikan.		

Note: 1B= Temuan studi setidaknya satu uji terkontrol acak yang dirancang dengan interval kepercayaan yang sempit

Lokasi yang dijadikan pelaksanaan penelitian berada di Puskesmas G, Kota Bandung dan tempat tinggal subjek. Waktu pelaksanaan pemberian intervensi dilakukan mulai dari bulan Agustus-November 2025. Subjek penelitian merupakan Ny. A berusia 28 tahun dengan status obstetrik G3P2A0 parturien aterm kala 1 persalinan fase laten, janin tunggal hidup presentasi kepala. HPHT Ny. A adalah 8 Desember 2024 dengan usia kehamilan 40 minggu. Hasil HPL 18/9/20255, AFI 1.12 cm, TBJ 3487 gr, plasenta fundus uteri anterior, presentasi kepala.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian yang dilakukan oleh Mammadov dan Tas pada tahun 2024 dengan desain penelitian randomized controlled trial (RCT) dengan jumlah sampel 66 ibu bersalin dengan 22

pertisipan di setiap grup. Grup penelitian terdiri dari grup 1 intervensi pijat, grup 2 intervensi akupresur, dan grup 3 kelompok kontrol. Dalam penelitian didapatkan bahwa pemberian pijat endorfin dan pijat daerah sakrum secara signifikan ($p<0,05$) dapat menurunkan nyeri persalinan dibandingkan dengan akupresur titik LI-4. Pada hasil penelitian didapatkan pada saat akhir fase laten skor nyeri pada intervensi pijat (3,86) lebih rendah dibandingkan dengan kelompok intervensi lainnya. Pada akhir fase aktif pada intervensi pijat (4,73) lebih rendah dibandingkan dengan kelompok intervensi lainnya. Begitu pula dengan akhir fase transisi skor nyeri intervensi pijat (7,41) lebih rendah dengan kelompok intervensi lainnya. Selain itu, pada penelitian didapatkan sebanyak 90,0% ibu bersalin pada kelompok pijat merasa puas terhadap penerapan pijat selama persalinan (Mammadov & Taş, 2024).

Pembahasan

Persalinan diinisiasi dengan adanya perubahan dominasi peran hormon progesteron, aktivasi uterotropin pada uterus yang distimulasi oleh estrogen dan produksi corticotropin-releasing hormone (CRH) oleh plasenta (King et al., 2019). Kadar hormon progesteron yang menurun saat mendekati waktu persalinan mengakibatkan peningkatan rangsangan miometrium dan responsivitas terhadap zat yang merangsang kontraksi. Di bawah pengaruh estrogen, sel-sel miometrium uterus mengekspresikan reseptor untuk prostaglandin dan memfasilitasi kontraksi uterus serta meningkatkan kepekaan miometrium terhadap oksitosin. Seiring bertambahnya dilatasi serviks akan meningkatkan frekuensi kontraksi yang mengakibatkan nyeri (WHO, 2018). Dalam kasus Ny. A mengalami nyeri persalinan kala 1 fase laten dengan skor VAS 3 dan fase aktif dengan skor 7.

Adanya skor nyeri yang dirasakan akibat kontraksi ini membuat ketidaknyamanan pada ibu selama persalinan. Dalam penelitian ditemukan bahwa rasa sakit selama persalinan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kecemasan dan ketakutan, yang pada gilirannya semakin merangsang sumbu hipotalamus-pituitari dan memperburuk respons stres, sehingga memicu pelepasan lebih banyak katekolamin dan sitokin. Hal ini dapat menyebabkan terganggunya kontraksi rahim dan kesejahteraan janin selama proses persalinan, (King et al., 2019).

Kontraksi uterus, dilatasi serviks kala satu dan kala dua persalinan terhadap peregangan vagina dan dasar panggul untuk proses bayi lahir merupakan penyebab perempuan mengalami nyeri selama proses persalinan (King et al., 2019). Dalam persalinan, nyeri tidak hanya menggabungkan unsur-unsur teori anatomi dan fisiologi, tetapi juga

pengalaman melahirkan yang lalu, faktor budaya, keadaan emosional, kemampuan kognitif, pengaturan stres dan sistem kekebalan tubuh, serta sensorik. Manajemen nyeri yang efektif dan memuaskan perlu dipromosikan kepada setiap perempuan yang akan melahirkan. Salah satu manajemen nyeri ini adalah dengan pijat (Mammadov & Taş, 2024). Pijat melibatkan manipulasi jaringan lunak tubuh dan dapat dilakukan oleh bidan atau pasangan. Umumnya pijat dapat menenangkan ibu bersalin dengan membantu merelaksasikan otot-otot yang tegang. Pijat bekerja dengan menghambat transmisi sensorik di jalur nyeri atau dengan meningkatkan aliran darah dan oksigenasi jaringan sehingga memberikan efek relaksasi dan menurunkan rasa nyeri (Smith et al., 2018). Intervensi pijat diberikan saat kontraksi dan tidak kontraksi. Pijat endorfin diberikan saat ibu sedang fase istirahat dan pijat sakrum diberikan saat kontraksi. Pijatan diberikan selama 30 menit.

Pada penerapan kasus Ny. A didapatkan adanya penurunan tingkat nyeri saat sebelum dan sesudah pemberian pijat. Skor visual analog scale (VAS) kala 1 persalinan fase laten dan fase aktif. Pijat endorfin diberikan saat ibu sedang fase istirahat pada area mulai dari kepala, leher, bahu, lalu ke arah tulang sakrum dan pijat sakrum diberikan saat kontraksi pada area tulang sakral. Pijatan diberikan selama 30 menit. Setelah diberikan pijatan terdapat penurunan intensitas nyeri pada fase laten skor VAS 2 dan fase aktif skor VAS 5.

Hal ini dapat terjadi karena pijat dapat membantu distribusi oksigen pada jaringan yang dipijat (Makvandi et al., 2025). Pijat dapat mengurangi rasa nyeri selama persalinan sehingga dapat menurunkan kecemasan. Ibu akan merasa rileks dan dapat melepaskan ketegangan. Adanya kontak kulit melalui pijat saat persalinan dapat memberikan distraksi

sehingga rasa nyeri dapat teralihkan. Pada studi tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Makvandi et al, didapatkan dari 9 artikel bahwa penerapan pijat sakrum secara signifikan dapat menurunkan rasa nyeri selama persalinan (SMD= -2.40, 95 % CI -3.5 to - 1.29, $p < 0.0001$) (Makvandi et al., 2025). Dijelaskan lebih lanjut dalam penelitian pijat sakrum dapat melemaskan otot dengan mengaktifkan saraf simpatis, melepaskan endorfin, dan mengontrol pintu saraf nyeri. Pada studi yang hampir sama, didapatkan penerapan pijat endorfin dapat menurunkan nyeri selama persalinan dengan skor nyeri ($4,69 \pm 0,72$) lebih rendah dibandingkan dengan kelompok menari ($4,83 \pm 0,79$) 33,3 (Yavaş & Kırca, 2025).

Oleh karena itu, pijat sangat disarankan dalam praktik non farmakologis. Dalam penelitian dijelaskan bahwa pereda nyeri yang diinduksi obat menyebabkan perempuan yang sedang melahirkan kehilangan umpan balik penting, yang dapat mengakibatkan persalinan lebih lama atau lebih banyak intervensi. Beberapa metode farmasi untuk pereda nyeri mengganggu mobilitas perempuan, atau kemampuan untuk mengubah posisi tubuh guna meringankan ketidaknyamanan; hilangnya kontrol atas tubuh sendiri ini dapat membuat perempuan merasa tidak nyaman (Halliday et al., 2022). Bagi seorang perempuan melahirkan merupakan pengalaman psikososial yang kompleks dan transisi siklus hidup yang mendalam sehingga idealnya proses ini mengutamakan kesejahteraan ibu dan bayi dengan minimal intervensi (Young et al., 2025). Kenyamanan fisik, rasa aman secara emosional, dan keterlibatan indera selama persalinan dapat mengoptimalkan pengalaman persalinan positif (Leinweber & Stramrood, 2024).

Pengalaman persalinan yang positif dapat memiliki implikasi jangka panjang

bagi kesehatan dan kesejahteraan perempuan (Karlsdottir, 2025). Perempuan yang memiliki pengalaman persalinan yang sangat positif menggambarkan adanya peningkatan dalam perasaan percaya diri, kemampuan, dan kekuatan mereka. Hubungan yang penuh kepercayaan dan dukungan dengan bidan sangat penting dalam mendorong hal ini, terutama ketika bidan bekerja sebagai pembimbing aktif sepanjang kehamilan dan persalinan, membantu perempuan dalam persiapan fisik dan mental untuk melahirkan serta teknik untuk mengelola persalinan (Karlsdottir, 2025). Sebagaimana peran bidan yang memfokuskan asuhan yang berfokus pada perempuan dan memandang persalinan sebagai proses fisiologis (Gregory et al., 2025)

Selaras dengan penelitian yang serupa, bahwa pijat terbukti dalam penurunan intensitas nyeri selama persalinan dan dapat memberikan pengalaman positif selama persalinan. Meskipun demikian, terdapat keterbatasan pada laporan *evidence-based case report* (EBCR) ini memiliki sejumlah keterbatasan, yaitu pada jumlah kasus yang dianalisis hanya mencakup satu individu sehingga hasilnya belum bisa digeneralisasi secara luas dan tidak adanya kelompok pembanding dalam studi dapat menyebabkan adanya bias terhadap hasil evaluasi efek intervensi. Maka dari itu, diperlukan adanya penelitian lanjutan dengan desain eksperimental serta kuantitas sampel yang lebih besar agar dapat meningkatkan validitas eksternal temuan.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan pijat sakrum dan pijat endorfin terhadap nyeri selama kala 1 persalinan efektif dapat menurunkan intensitas nyeri. Berdasarkan hasil telaah kritis *evidence-based case*

report (EBCR) melalui penelusuran basis data tahun 2020-2025 menghasilkan 1 artikel pendukung. Hasil intervensi yang diberikan kepada kasus Ny. A didapatkan adanya penurunan intensitas nyeri berdasarkan skor visual analog scale (VAS). Adanya kebermanfaatan yang dihasilkan dari pemberian pijat sakrum dan pijat endorfin pada kala 1 persalinan untuk meningkatkan kualitas pemberian pelayanan kebidanan di dalam fasilitas pelayanan primer bagi tenaga kesehatan terutama bidan diperlukan peningkatan kompetensi melalui pelatihan agar dapat meningkatkan kemampuan dalam memberikan metode non farmakologis dengan berbasis bukti.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada para bidan di Puskesmas Garuda Kota Bandung, dosen pembimbing di Poltekkes Kemenkes Bandung, dan responden atas dukungan serta bimbingan yang telah diberikan selama penulis melaksanakan pemberian intervensi pijat sakrum dan pijat endorfin berbasis bukti.

Referensi atau Daftar Pustaka

- Aziz, H. A., Yahya, H. D. B., Ang, W. W., & Lau, Y. (2025). Global prevalence of depression, anxiety, and stress symptoms in different trimesters of pregnancy: A meta-analysis and meta-regression. *Journal of Psychiatric Research*, 181, 528–546. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.11.070>
- Gregory, S., Caffrey, L., Daly, D., & Sheaf, G. (2025). How Woman-Centred Care Is Experienced and Understood in Maternity Services by Women and Professionals: A Rapid Review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 39(3), e70086. <https://doi.org/10.1111/scs.70086>
- Halliday, L., Nelson, S. M., & Kearns, R. J. (2022). Epidural analgesia in labor: A narrative review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 159(2), 356–364. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ijgo.14175>
- He, D., Zhang, J., Wang, G., Huang, Y., Li, N., Zhu, M., Meng, Y., & Luo, B. (2025). Prevalence and factors associated with fear of childbirth in late pregnancy: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 13(May), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1589568>
- Karlsdottir, S. I. (2025). *The importance of promoting positive childbirth experiences for women : a perspective paper*. July, 1–6. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2025.1599249>
- King, T. L., Brucker, M. C., Osborne, K., & Jevitt, C. (2019). *Varney's midwifery Sixth Edition* (M. C. Brucker, K. Osborne, & C. Jevitt (eds.)). Jones & Bartlett Learning.
- Leinweber, J., & Stramrood, C. (2024). *Improving birth experiences and provider interactions : Expert opinion on critical links in Maternity care*. 1–8.
- Li, P., Wang, L., Qian, X., Morse, A., Garfield, R. E., & Liu, H. (2021). A study of uterine inertia on the spontaneous of labor using uterine electromyography. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 60(3), 449–453. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.03.010>
- Makvandi, S., Hadizadeh-Talasaz, Z., Nosrati Hadi Abad, S. F., Manouchehri, E., & Larki, M. (2025). Effectiveness of sacral massage during labor in pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 141(November 2024), 104252. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104252>
- Mammadov, B., & Taş, Ç. (2024). The effect of acupressure and massage on labor pain and birth satisfaction: a randomized controlled trial. *EXPLORE*, 20(5), 103002. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.explore.2024.04.006>
- Selian, R. A., Hardisman, H., Yulizawati, Y., Firdawati, F., & Iffah, U. (2024). Narrative Review of the Effect of Endorphin Massage and Oxytocin Massage on Pain Intensity in Maternity

- Women. *Women, Midwives and Midwifery*, 4(1), 50–70. <https://doi.org/10.36749/wmm.4.1.50-70.2024>
- Smith, C. A., Levett, K. M., Collins, C. T., Dahlen, H. G., Ee, C. C., & Sukanuma, M. (2018). Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3(3), CD009290. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009290.pub3>
- WHO. (2018). *WHO recommendations Intrapartum care for a positive childbirth experience*.
- Wijaya, C., Kurniawan, J., Singgih, R., Firmansyah, Y., & Hendsun, H. (2024). *MATERNAL AGE, GESTATION, AND PARTURITION AS PREDICTOR OF UTERINE INERTIA INCIDENCE*. 4(9), 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i9.15482>
- Wulansari, I., Yusuf, N. A., & Haji Jafar, C. P. S. (2022). Prolonged Labor Characteristics: A Study in Gorontalo. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 23–28. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i1.754>
- Yavaş, K., & Kırca, A. Ş. (2025). The effect of dance and massage applied by spouses during childbirth on labor pain, comfort, and satisfaction. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 305(December 2024), 305–311. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.12.031>
- Young, E., Clarke, K., Reed, R., & Hastie, C. (2025). Sexual & Reproductive Healthcare Women ' s experiences of the transition phase of physiological labour during freebirth: A qualitative study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 45(May), 101115. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2025.101115>