
PENERAPAN KOMBINASI BIRTH BALL DAN COUNTER PRESSURE DALAM MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI RUANG VK/PONEK RSUD PROF DR. W.Z. JOHANNES KUPANG

Oleh

Mariana Oni Bethan, Piga D. Rihi, Vinsensia Albinia P. Kobun, Nur Afni G, Maryam E. Lusi⁵, Maria M. P. Tokan, Atamimi Loyme, Maria L. D.C. Pereira, Anselindra P. L. Hau, Trilin D. A. Putri, Ningsih Akailupa, Maria P. fahik, Sefrikma Hesri Boys, Samantha G. R. N. Panja, Narty Diana Ihul, Maria Elvira Sea, Jeralda Adel Lulan, Yohana Bangngu, Farida Selan, Rani Franminjun Nggoek, Matthew Tode Solo, Sri Dewi Sepeh, Maria Angelin Wattileo, Nada B.J. Lubalu, Fransiska Romana Marawali, Osias Henuk, Johan R. Maubana, Sri E. Darkay

Poltekkes Kemenkes Kupang

Email: ¹marianonibethan@gmail.com

Article History:

Received: 21-11-2025

Revised: 08-12-2025

Accepted: 24-12-2025

Keywords:

Birth Ball, Counter
Pressure, Nyeri
Persalinan,
Keperawatan
Maternitas.

Abstract: Latar belakang: Nyeri persalinan merupakan fenomena fisiologis yang dapat berdampak pada kondisi psikis dan hemodinamik ibu serta kesejahteraan janin jika tidak dikelola dengan adekuat. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas inovasi kombinasi penggunaan birth ball dan teknik counter pressure terhadap tingkat nyeri pada ibu inpartu kala I fase aktif di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Metode penelitian: Metode yang digunakan adalah studi inovasi klinis dengan pendekatan Plan-Do-Study-Action (PDSA). Sampel terdiri dari ibu bersalin kala I fase aktif dengan kriteria inklusi primigravida/multigravida tanpa komplikasi obstetri. Intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan 30 menit sesudah intervensi. Hasil: penelusuran literatur dan implementasi menunjukkan bahwa pergerakan ritmis pada birth ball yang dikombinasikan dengan penekanan stabil pada area sakrum secara signifikan mampu memblokir transmisi sinyal nyeri melalui mekanisme gate control theory. Kesimpulan: dari proyek ini adalah aplikasi kombinasi birth ball dan counter pressure efektif dalam menurunkan skala nyeri dan meningkatkan kenyamanan ibu, sehingga layak diintegrasikan ke dalam Standar Prosedur Operasional (SPO) asuhan persalinan normal

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang secara inheren disertai dengan intensitas nyeri yang signifikan, terutama pada kala I fase aktif. Secara patofisiologis, nyeri ini dipicu oleh kontraksi uterus, iskemia otot rahim, serta dilatasi serviks yang menstimulasi reseptor nyeri di segmen bawah rahim. Nyeri persalinan yang tidak terkelola dengan baik berisiko

memicu respons stres sistemik, meningkatkan sekresi katekolamin, yang pada gilirannya dapat memperlambat kemajuan persalinan serta berdampak negatif pada oksigenasi janin.

Dalam praktik keperawatan maternitas modern, manajemen nyeri non-farmakologis sangat dianjurkan karena bersifat non-invasif, minim efek samping, dan mendukung filosofi *mother-friendly care*. Dua modalitas yang memiliki dukungan eviden kuat adalah *birth ball* dan *counter pressure*. *Birth ball* (bola persalinan) memanfaatkan gaya gravitasi dan gerakan ritmis untuk mengoptimalkan diameter panggul serta memfasilitasi penurunan kepala janin. Sementara itu, *counter pressure* bekerja melalui teknik penekanan kuat pada area sakrum untuk memblokir transmisi sinyal nyeri menuju korteks serebri berdasarkan Teori Gerbang Kontrol Nyeri (*Gate Control Theory*).

Meskipun kedua teknik ini telah banyak diteliti secara terpisah, integrasi keduanya dalam satu paket intervensi di tatanan klinis RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang masih perlu dioptimalkan. Proyek inovasi ini bertujuan untuk menerapkan dan mengevaluasi efektivitas kombinasi *birth ball* dan *counter pressure* dalam menurunkan skala nyeri pada ibu inpartu di ruang VK RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

LANDASAN TEORI

Konsep Nyeri Persalinan dan Manajemen Non-Farmakologis

Nyeri persalinan adalah pengalaman sensorik dan emosional subjektif yang timbul akibat perubahan anatomi dan aktivitas uterus selama proses kelahiran. Intensitas nyeri ini mencapai puncaknya pada kala II, namun fase paling krusial untuk manajemen nyeri adalah kala I fase aktif di mana dilatasi serviks terjadi secara progresif. World Health Organization (WHO) merekomendasikan pendekatan non-farmakologis sebagai lini pertama karena mampu meningkatkan rasa kontrol ibu terhadap proses persalinannya.

Efektivitas Birth Ball dan Counter Pressure

Birth ball membantu relaksasi otot pelvis dan merangsang pelepasan endorfin. Latihan fisik dengan bola ini selama persalinan terbukti mempercepat pembukaan serviks dan meningkatkan kenyamanan. Di sisi lain, *counter pressure* yang dilakukan selama minimal 20 menit saat kontraksi efektif mengatasi kram otot dan menurunkan kecemasan melalui relaksasi otot di sekitar pelvis. Literatur menunjukkan bahwa kombinasi kedua teknik ini menghasilkan rata-rata penurunan nyeri sebesar 1,5 hingga 1,97 poin pada skala NRS.

METODOLOGI PENELITIAN

Proyek inovasi ini menggunakan kerangka kerja *Quality Improvement* dengan model *Plan-Do-Study-Action* (PDSA):

- Plan : Penyusunan draf SPO, pengadaan unit *birth ball*, dan pelatihan teknis bagi staf/mahasiswa mengenai titik penekanan sakrum yang tepat
- Do : Implementasi dilakukan pada ibu inpartu kala I fase aktif (pembukaan 4-7 cm) yang memenuhi kriteria inklusi dan telah menandatangani *informed consent*.
- Study : Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor NRS sebelum intervensi dan 30 menit setelah aplikasi kombinasi intervensi.

Action : Hasil evaluasi digunakan untuk menentukan apakah prosedur ini dapat dibakukan menjadi praktik standar di ruang bersalin.

Intervensi dilakukan dengan posisi ibu duduk di atas birth ball sambil melakukan gerakan mengayun atau memutar panggul, sementara praktisi memberikan tekanan kuat (kontinu) pada area sakrum menggunakan pangkal telapak tangan saat kontraksi berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil Implementasi

Berdasarkan hasil penelusuran literatur pendukung, penerapan kombinasi ini secara konsisten menunjukkan penurunan intensitas nyeri yang signifikan ($p < 0,05$). Penggunaan *birth ball* memfasilitasi posisi tegak yang memanfaatkan gravitasi, sehingga janin lebih cepat turun dan menekan serviks secara alami. Secara simultan, pemberian counter pressure memberikan stimulasi taktil yang lebih kuat dibandingkan sinyal nyeri dari uterus, sehingga "gerbang" di korda spinalis menutup dan persepsi nyeri di otak berkurang.

Faktor Pendukung Keberhasilan

Keberhasilan intervensi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor kritis:

- Teknik dan Durasi: Penekanan harus dilakukan secara stabil selama kontraksi berlangsung (minimal 20-30 menit) untuk mencapai ambang relaksasi yang diharapkan.
- Edukasi Antenatal: Kesiapan psikologis ibu dan pemahaman mengenai manfaat alat bantu sangat menentukan kooperatifitas selama tindakan.
- Dukungan Tenaga Kesehatan: Keterampilan praktisi dalam membimbing gerakan di atas bola dan memberikan tekanan yang tepat pada titik sakrum.

Pertimbangan Etik dan Risiko

Implementasi ini mengedepankan prinsip *beneficence* dan *non-maleficence*. Intervensi segera dihentikan jika ibu merasa tidak nyaman atau ditemukan tanda-tanda komplikasi obstetri. Penggunaan *birth ball* juga disertai dengan pendampingan aktif untuk mencegah risiko jatuh.

KESIMPULAN

Penerapan kombinasi *birth ball* dan *counter pressure* terbukti secara klinis dan berbasis bukti dapat menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu inpartu di Ruang VK RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Inovasi ini tidak hanya menurunkan kebutuhan akan analgesik farmakologis, tetapi juga meningkatkan kepuasan dan pengalaman positif ibu dalam bersalin.

SARAN

Diharapkan pihak manajemen rumah sakit dapat mengintegrasikan teknik kombinasi ini ke dalam standar prosedur operasional tetap. Selain itu, diperlukan pengadaan poster edukasi visual di setiap bed persalinan sebagai panduan bagi ibu dan keluarga dalam melakukan mobilisasi aktif selama proses persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bobak, I. M., Jensen, M. D., & Lowdermilk, D. L. (2023). Maternity Nursing (9th ed.). St. Louis: Elsevier.
<https://repository.nuansafajarcemerlang.com/media/publications/585461-buku-ajar-keperawatan-maternitas-untuk-p-d4ff0091.pdf>
- [2] Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., & Dashe, J. S. (2023). Williams Obstetrics (27th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- [3] Gita, R. T. (2024). Pengaruh kombinasi teknik counterpressure dengan birth ball dalam mengurangi nyeri persalinan fase aktif. Jurnal Kebidanan, 13(1), 19-28.
<https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/1235/2/Skripsi%20Sri%20Avi%20OK.pdf>
- [4] Huda, S. (2024). Teknik Counter Pressure Mengurangi Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. Jurnal Kebidanan Malakbi.
[https://www.researchgate.net/publication/384048302 Teknik Counter Pressure Mengurangi Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif](https://www.researchgate.net/publication/384048302_Teknik_Counter_Pressure_Mengurangi_Intensitas_Nyeri_Persalinan_Kala_I_Fase_Aktif)
- [5] Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. R. (2024). Maternity & Women's Health Care (13th ed.). St. Louis: Elsevier.
- [6] Novita, R. (2024). Efektivitas penggunaan birth ball dan counter pressure pada labor ibu hamil. Jurnal Ilmiah Kebidanan, 6(1), 23-33.
<https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11049/7623>
- [7] Pillitteri, A. (2023). Maternal and Child Health Nursing: Care of the Childbearing and Childrearing Family (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
<https://www.scribd.com/document/692553317/Maternal-and-Child-Health-Nursing-Care-of-the-Childbearing-and-Childrearing-Family-Joanne-Flagg-and-Adele-Pillitteri>
- [8] Rachmawati, L. (2021). Efek Kombinasi Counterpressure Massage dan Birth Ball pada Nyeri Persalinan. Jurnal Kesehatan.
<https://share.google/dnQSYlicDsgxXfMy0>
- [9] Tane, R. (2024). Pengaruh Kombinasi Terapi Counterpressure dengan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. Jurnal Pengkajian dan Penerapan Kebidanan Medika, 2024.
<https://ejournal.delihusada.ac.id/ejournal/index.php/IPKM/article/view/1770/1031>
- [10] Varney, H., Kriebs, J. M., & Geger, C. L. (2024). Varney's Midwifery (6th ed.). Burlington: Jones & Bartlett Learning.
a. <https://repository.nuansafajarcemerlang.com/media/publications/586333-buku-ajar-asuhan-kebidanan-kajian-peremp-6c83232e.pdf>
- [11] Widiyasiti & Sari, D. A. (2021). Pengaruh teknik counterpressure dalam proses persalinan. Jurnal Kebidanan Terapan, 9(1), 34-42.
<http://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/243>
- [12] World Health Organization. (2023). WHO Recommendations on Maternal and Newborn Care for a Positive Childbirth Experience. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>
- [13] World Health Organization. (2024). Standards for Improving Quality of Maternal and Newborn Care in Health Facilities. Geneva: World Health Organization.
<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/qoc/quality-of->

- [care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities_1a22426e-fdd0-42b4-95b2-4b5b9c590d76.pdf?sfvrsn=3b364d8_4](#)
- [14] Yuliza, Z. (2022). Pengaruh Teknik Counterpressure Massage dengan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 1(1). <https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri/article/view/227>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN