

Penerapan Gymball dan Relaksasi Napas Dalam untuk Membantu Mengurangi Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Pada Ibu Y

Cut Riskina Amalia¹, Nanda Norisa^{2*}, Rina Julianti³, Evi Zahara⁴

^{1,2,3,4}Program Studi DIII Kebidanan Meulaboh, Poltekkes Kemenkes Aceh

nanda.norisa@poltekkesaceh.ac.id*



e-ISSN: 2987-811X

MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 4 No. 3 September 2026

Page: 1307-1313

Article History:

Received: 16-07-2026

Accepted: 30-09-2026

Abstrak : Nyeri persalinan merupakan respons fisiologis yang umum terjadi selama proses persalinan, terutama pada kala I fase aktif akibat kontraksi uterus, dilatasi serviks, dan penurunan bagian terendah janin. Intensitas nyeri yang tinggi dapat menimbulkan ketegangan, ketakutan, dan kecemasan sehingga memengaruhi kenyamanan serta kemampuan ibu dalam menghadapi kontraksi. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat diterapkan adalah penggunaan gymball yang dikombinasikan dengan relaksasi napas dalam. Penerapan ini bertujuan membantu ibu memperoleh posisi yang nyaman, meningkatkan relaksasi, dan mengendalikan respons terhadap nyeri. Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada Ibu Y, usia 20 tahun, G2P1A0, usia kehamilan 39 minggu 2 hari, yang menjalani persalinan kala I fase aktif di TPMB Nursiah, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat. Intensitas nyeri dinilai menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan setelah penerapan intervensi. Ibu diberikan latihan gerakan panggul menggunakan gymball yang dikombinasikan dengan relaksasi napas dalam selama kurang lebih 30 menit dengan pendampingan bidan. Setelah penerapan intervensi, intensitas nyeri berkurang dari skala 7 menjadi skala 4. Ibu tampak lebih rileks, mampu mengatur pola pernapasan selama kontraksi, dan menunjukkan penurunan ketakutan dalam menghadapi persalinan. Selama intervensi, kondisi ibu dan janin tetap stabil, kontraksi uterus tetap adekuat, dan tidak ditemukan komplikasi. Setelah penerapan kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam, pada kasus Ibu Y terjadi penurunan intensitas nyeri dari skala 7 menjadi skala 4 disertai peningkatan kenyamanan dan kemampuan mengatur pola pernapasan selama kontraksi. Namun, karena penerapan dilakukan pada satu subjek tanpa kelompok pembanding, perubahan tersebut tidak dapat dipastikan sepenuhnya sebagai akibat dari intervensi.

Kata Kunci : Gymball; Nyeri Persalinan; Kala I Fase Aktif

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang melibatkan kontraksi uterus, penipisan dan pembukaan serviks, serta penurunan janin melalui jalan lahir. Nyeri persalinan terutama meningkat pada kala I fase aktif akibat kontraksi uterus yang semakin kuat, dilatasi serviks, peregangan jaringan jalan lahir, serta tekanan kepala janin pada struktur panggul. Nyeri yang tidak dikelola dengan baik dapat meningkatkan ketegangan, ketakutan, dan kecemasan sehingga mengurangi kemampuan ibu beradaptasi terhadap kontraksi.

Penatalaksanaan nyeri persalinan dapat dilakukan melalui metode farmakologis maupun nonfarmakologis. Metode nonfarmakologis relatif mudah diterapkan, tidak menggunakan obat, dan memberikan kesempatan kepada ibu untuk berperan aktif selama persalinan. World Health Organization (WHO) merekomendasikan teknik relaksasi, termasuk latihan pernapasan, serta mendorong mobilitas dan posisi tegak pada ibu bersalin berisiko rendah sesuai kondisi dan pilihannya (World Health Organization, 2018).

Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah gymball atau birth ball. Gerakan duduk, mengayunkan tubuh, dan memutar panggul di atas gymball membantu mempertahankan posisi tegak, meningkatkan mobilitas panggul, mengurangi tekanan pada daerah lumbosakral, serta memberikan posisi yang lebih nyaman selama kontraksi. Penelitian Aslantaş dan Çankaya terhadap 120 ibu primipara menunjukkan bahwa latihan birth ball yang dimulai saat pembukaan serviks mencapai 4 cm secara signifikan menurunkan nyeri dan memperpendek durasi persalinan dibandingkan perawatan rutin (Aslantaş & Çankaya, 2024).

Penelitian Erkal Aksoy, Dereli Yilmaz, dan Çelimli pada 111 ibu bersalin, yang terdiri atas 57 ibu dalam kelompok intervensi dan 54 ibu dalam kelompok kontrol, juga menunjukkan bahwa penggunaan birth ball selama fase aktif dapat menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan kepuasan ibu terhadap pengalaman persalinan. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa gymball tidak hanya membantu mengurangi nyeri, tetapi juga mendukung kenyamanan dan pengalaman persalinan yang lebih positif (Erkal Aksoy et al., 2024).

Penggunaan gymball dapat dikombinasikan dengan relaksasi napas dalam. Teknik ini dilakukan dengan menarik napas perlahan melalui hidung dan mengembuskannya secara teratur melalui mulut selama kontraksi. Pola pernapasan yang terkendali membantu mengurangi ketegangan otot, memusatkan perhatian, meningkatkan rasa tenang, dan mengendalikan respons ibu terhadap nyeri. Penelitian Hanifah dan Wibowo tahun 2024 terhadap 40 ibu bersalin kala I fase aktif menunjukkan bahwa latihan pernapasan menurunkan intensitas nyeri rata-rata sebesar 2,25 poin pada kelompok intervensi dengan nilai $p=0,000$, sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang bermakna (Hanifah & Wibowo, 2024).

Hasil penelitian di Indonesia juga mendukung penggunaan kedua metode tersebut. Lestari tahun 2024 melibatkan 30 ibu bersalin kala I fase aktif yang dibagi menjadi kelompok birth ball dan kelompok relaksasi napas dalam. Intensitas nyeri menurun secara bermakna pada kelompok birth ball dengan nilai $p=0,001$ dan pada kelompok relaksasi napas dalam dengan nilai $p=0,046$. Penurunan nyeri pada kelompok birth ball lebih besar dibandingkan kelompok relaksasi napas dalam (Lestari, 2024).

Kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam diperkirakan memberikan manfaat yang saling melengkapi. Gymball membantu mobilitas, posisi, dan kenyamanan fisik ibu, sedangkan relaksasi napas dalam membantu mengendalikan ketegangan serta respons psikologis terhadap kontraksi. Kedua metode tersebut dapat diterapkan sebagai bagian dari asuhan sayang ibu selama kondisi ibu dan janin normal serta pelaksanaannya berada dalam pengawasan bidan.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan gymball dan relaksasi napas dalam penting dilakukan sebagai alternatif penatalaksanaan nyeri secara nonfarmakologis pada kala I fase aktif. Tujuan penerapan ini adalah mendeskripsikan penerapan kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam serta respons intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif yang dialami oleh Ibu Y di TPMB Nursiah, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat Tahun 2026.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk menggambarkan penerapan *gymball* dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Asuhan dilaksanakan di TPMB Nursiah, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat Tahun 2026 dengan menggunakan pendokumentasian SOAP. Subjek penelitian adalah Ibu Y berusia 20 tahun, G2P1A0, usia kehamilan 39 minggu 2 hari, dengan kondisi ibu dan janin baik.

Sebelum intervensi, intensitas nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang 0–10. Ibu kemudian melakukan gerakan di atas gymball, seperti mengayunkan panggul ke kanan dan kiri, maju mundur, serta memutar panggul. Gerakan tersebut dikombinasikan dengan relaksasi napas dalam, yaitu menarik napas perlahan melalui hidung dan mengembuskannya melalui mulut selama kontraksi. Intervensi dilakukan selama kurang lebih 30 menit dengan pendampingan bidan.

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan obstetri, penilaian skala nyeri, dokumentasi, serta pemantauan menggunakan partograf. Hasil dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi, serta menilai respons ibu, kontraksi uterus, denyut jantung janin, dan kemajuan persalinan. Pelaksanaan asuhan dilakukan setelah memperoleh persetujuan ibu serta tetap memperhatikan keamanan, kenyamanan, dan kerahasiaan identitas subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi data yang dilakukan pada ibu Y di TPMB Nursiah Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat diperoleh bahwa ibu berusia 20 tahun, G2P1A0, usia kehamilan 39 minggu 2 hari berdasarkan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Kondisi umum ibu baik dengan tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 84 kali/menit, suhu tubuh 36,8°C, respirasi 22 kali/menit, dan denyut jantung janin (DJJ) 144 kali/menit. Hasil pemeriksaan obstetri menunjukkan presentasi kepala dengan punggung janin berada di sisi kiri ibu. Pemeriksaan dalam menunjukkan pembukaan serviks 4 cm, selaput ketuban masih utuh, penurunan kepala janin pada Hodge II, serta kontraksi uterus sebanyak tiga kali dalam sepuluh menit dengan durasi 40–45 detik. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, ibu telah memasuki kala I fase aktif persalinan normal. Selama fase aktif persalinan ibu mengeluhkan nyeri kontraksi yang semakin

kuat dan menjalar dari pinggang menuju perut bagian bawah. Ibu tampak meringis ketika kontraksi datang, sulit menemukan posisi yang nyaman, menggenggam pagar tempat tidur, dan mengatakan merasa takut menghadapi persalinan. Penilaian menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) menunjukkan skala nyeri 7 yang dikategorikan sebagai nyeri berat. Kondisi tersebut sesuai dengan karakteristik nyeri pada fase aktif, ketika pembukaan serviks berlangsung lebih cepat disertai kontraksi yang semakin kuat dan sering.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, dilakukan asuhan kebidanan berupa pemberian edukasi mengenai manfaat gymball dan relaksasi napas dalam sebagai metode nonfarmakologis untuk membantu mengurangi nyeri persalinan. Setelah ibu dan keluarga memperoleh penjelasan mengenai tujuan dan prosedur tindakan serta memberikan persetujuan, dilakukan intervensi gymball yang dikombinasikan dengan relaksasi napas dalam selama kurang lebih 30 menit. Ibu duduk tegak di atas gymball dengan kedua kaki sebagai penopang, kemudian melakukan gerakan panggul ke kanan dan kiri, maju mundur, serta memutar panggul secara perlahan. Saat kontraksi muncul, ibu diarahkan menarik napas perlahan melalui hidung dan mengembuskannya melalui mulut sambil merilekskan bahu dan otot tubuh.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa intensitas nyeri Ibu Y menurun dari skala 7 (nyeri berat) menjadi skala 4 (nyeri sedang). Ibu mengatakan nyeri lebih dapat dikendalikan, tampak lebih rileks, ekspresi meringis berkurang, dan mampu mempertahankan pola pernapasan yang teratur selama kontraksi. Ketakutan ibu juga berkurang sehingga ibu dapat mengikuti arahan dengan lebih baik.

Selama intervensi, kondisi ibu dan janin tetap stabil. Kontraksi uterus terpantau empat kali dalam sepuluh menit dengan durasi sekitar 45–50 detik dan denyut jantung janin berada pada kisaran 140–148 kali per menit. Kemajuan pembukaan serviks dan penurunan kepala janin berlangsung sesuai pemantauan partograf serta tidak ditemukan tanda gawat janin maupun komplikasi. Hasil tersebut menunjukkan adanya respons positif setelah penerapan gymball dan relaksasi napas dalam.

Penurunan skala nyeri dari 7 menjadi 4 memperlihatkan adanya pengurangan nyeri sebesar tiga poin setelah intervensi. Gerakan panggul di atas gymball membantu ibu mempertahankan posisi tegak, meningkatkan mobilitas panggul, mengurangi tekanan pada daerah lumbosakral, dan memberikan kesempatan kepada ibu untuk memilih posisi yang lebih nyaman. Relaksasi napas dalam membantu ibu memusatkan perhatian pada pola pernapasan, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan kemampuan mengendalikan respons terhadap kontraksi. Kedua metode tersebut memberikan manfaat yang saling melengkapi dalam meningkatkan kenyamanan fisik dan ketenangan ibu.

Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh Dewi et al. (2024) bahwa Penggunaan gymball efektif mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif yang dialami ibu, rasa nyeri persalinan semakin berkurang dari skala 8 menjadi 4 pada penggunaan gymball dengan teknik *pelvic rocking* dan persalinan kala I fase aktif berlangsung selama 60 menit. Hasil penerapan pada Ibu Y sejalan dengan penelitian Rachmawati (2025) terhadap 30 ibu bersalin kala I fase aktif. Rata-rata intensitas nyeri sebelum penggunaan birth ball adalah 7,29 atau nyeri berat dan menurun menjadi 6,06 atau nyeri sedang setelah intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna dengan nilai $p=0,000$. Temuan tersebut memperkuat bahwa gerakan

menggunakan birth ball dapat membantu menurunkan persepsi nyeri selama fase aktif persalinan.

Hasil ini juga didukung oleh Astuti et al. (2025) yang meneliti 30 ibu bersalin kala I fase aktif menggunakan kombinasi counterpressure dan birth ball. Rata-rata skala nyeri menurun dari $5,37 \pm 1,402$ menjadi $3,60 \pm 1,329$ setelah intervensi, dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan penurunan yang bermakna ($Z = -4,869$; $p < 0,05$). Meskipun teknik yang digunakan dikombinasikan dengan counterpressure, penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan birth ball dapat menjadi salah satu pilihan metode nonfarmakologis dalam membantu mengurangi nyeri persalinan apabila dilakukan sesuai kondisi ibu, kondisi janin, dan dalam pemantauan tenaga kesehatan.

Hasil ini sesuai dengan rekomendasi WHO yang menganjurkan teknik relaksasi, termasuk latihan pernapasan, bagi ibu yang membutuhkan pengurangan nyeri selama persalinan. WHO juga merekomendasikan mobilitas dan posisi tegak selama persalinan pada ibu berisiko rendah sesuai kondisi dan pilihannya (World Health Organization, 2018).

Temuan studi kasus ini sejalan dengan penelitian Aslantaş dan Çankaya yang melibatkan 120 ibu primipara. Latihan birth ball diberikan sejak pembukaan serviks 4 cm dan menghasilkan penurunan nyeri serta durasi persalinan yang bermakna dibandingkan perawatan rutin (Aslantaş & Çankaya, 2024). Penelitian Erkal Aksoy, Dereli Yilmaz, dan Çelimli terhadap 111 ibu bersalin juga menemukan bahwa kelompok yang menggunakan birth ball memiliki tingkat nyeri lebih rendah, fase aktif lebih singkat, dan kepuasan persalinan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (Erkal Aksoy et al., 2024).

Bukti yang lebih luas diperoleh dari meta-analisis Terres dan kolega tahun 2025 terhadap 10 uji klinis acak yang melibatkan 1.008 ibu bersalin berisiko rendah. Penggunaan birth ball menurunkan skor nyeri sekitar 20% pada pembukaan 4 dan 8 cm serta memperpendek kala I persalinan rata-rata sekitar 130 menit. Meta-analisis tersebut tidak menemukan perbedaan bermakna pada persalinan dengan alat, amniotomi, induksi, penggunaan oksitosin, maupun analgesia epidural (Terres et al., 2025).

Manfaat relaksasi napas dalam juga didukung oleh tinjauan sistematis Delgado dan kolega tahun 2024 yang mencakup 13 penelitian. Latihan pernapasan pada kala I menurunkan nyeri rata-rata 1,64 poin dan mempersingkat kala II sekitar 7,23 menit. Namun, tingkat kepastian bukti untuk penurunan nyeri masih sangat rendah sehingga hasilnya perlu ditafsirkan secara hati-hati (Delgado et al., 2024). Penelitian Hanifah dan Wibowo (2024) juga melaporkan penurunan rata-rata nyeri dari 7,35 menjadi 5,10 pada kelompok yang diberikan teknik pernapasan, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami sedikit perubahan.

Hasil pada Ibu Y menunjukkan bahwa kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam dapat membantu ibu menghadapi kontraksi dengan lebih tenang tanpa mengganggu kondisi janin maupun kemajuan persalinan. Penurunan nyeri pada studi kasus ini tidak dapat sepenuhnya dianggap sebagai akibat intervensi karena hanya melibatkan satu subjek tanpa kelompok pembandingan. Kemajuan alami persalinan, dukungan bidan dan keluarga, paritas, serta kondisi psikologis ibu juga dapat memengaruhi hasil. Temuan ini lebih tepat dinyatakan sebagai respons positif setelah

intervensi dan perlu diperkuat melalui penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penerapan kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam selama kurang lebih 30 menit pada Ibu Y yang menjalani persalinan kala I fase aktif diikuti dengan penurunan intensitas nyeri dari skala 7 menjadi skala 4. Setelah intervensi, ibu tampak lebih rileks, mampu mengatur pola pernapasan selama kontraksi, dan menunjukkan penurunan ketakutan terhadap proses persalinan. Selama penerapan intervensi, kondisi ibu dan janin tetap stabil, kontraksi uterus tetap adekuat, serta tidak ditemukan komplikasi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pada kasus Ibu Y, kombinasi gymball dan relaksasi napas dalam diikuti oleh respons positif berupa penurunan intensitas nyeri dan peningkatan kenyamanan selama kala I fase aktif. Namun, hasil ini tidak dapat diinterpretasikan sebagai bukti efektivitas atau hubungan sebab-akibat secara pasti, karena penelitian menggunakan desain studi kasus dengan satu subjek tanpa kelompok pembanding. Perubahan fisiologis selama kemajuan persalinan, dukungan bidan dan keluarga, serta kondisi psikologis ibu juga dapat berkontribusi terhadap perubahan intensitas nyeri.

Saran

Gymball dan relaksasi napas dalam dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari asuhan nonfarmakologis untuk membantu meningkatkan kenyamanan ibu selama kala I fase aktif, dengan memperhatikan kondisi ibu dan janin, keamanan, serta pemantauan selama pelaksanaan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, prosedur pengukuran yang terstandar, dan kelompok pembanding untuk memperoleh bukti yang lebih kuat mengenai manfaat kombinasi kedua intervensi tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada TPMB Nursiah Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat yang telah memberikan izin dan kesempatan dalam pelaksanaan asuhan kebidanan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Y beserta keluarga yang telah bersedia menjadi subjek dalam studi kasus ini serta berpartisipasi selama proses asuhan berlangsung. Penulis turut menyampaikan penghargaan kepada dosen pembimbing, institusi pendidikan, serta semua pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, dan bantuan sehingga penyusunan artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aslantaş, B. N., & Çankaya, S. (2024). The effect of birth ball exercise on labor pain, delivery duration, birth comfort, and birth satisfaction: a randomized controlled study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 309(6), 2459–2474. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07115-4>

- [2] Astuti, N. P. A., Lestari, N. P. Y. S., & Sumawati, N. M. R. (2025). The Effectiveness of Counterpressure Implementation with Birth Ball in Reducing Labor Pain During the Active Phase of the First Stage in the Delivery Room of BaliMed Hospital Denpasar. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 13(2), 126–131. <https://doi.org/10.33992/jik.v13i2.4181>
- [3] Delgado, A., Marinho, G., Melo, R. S., Pinheiro, F., & Lemos, A. (2024). Effectiveness of breathing exercises during first stage of labor: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, 68, 102370. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2024.102370>
- [4] Dewi, C. R., Zahara, E., Norisa, N., & Julianti, R. (2024). Asuhan kebidanan pada inpartu kala I fase aktif dengan penerapan gymball untuk mengurangi nyeri persalinan. *Window of Midwifery Journal*, 5(1), 8–19. <https://doi.org/10.33096/wom.vi.1866>
- [5] Erkal Aksoy, Y., Dereli Yilmaz, S., & Çelimli, Ş. (2024). Effect of using a birth ball on birth satisfaction and pain in pregnant women during labor: a randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 310(6), 2999–3007. <https://doi.org/10.1007/s00404-024-07825-3>
- [6] Hanifah, A. N., & Wibowo, M. (2024). The effect of breathing techniques during labor on pain intensity in mothers in the first stage of active phase of labor. *International Journal of Health Sciences*, 3(3), 705–715. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v3i3.792>
- [7] Lestari, A. (2024). The Effectiveness of Birthing Ball Exercise on Reducing Pain During the Active Phase of First Stage Labor. *ELECTRON (Journal of Science and Technology)*, 6(3), 84–90.
- [8] Rachmawati, F. (2025). Birthing Ball Gymnastics Technique to Reduce Labor Pain. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 13(1).
- [9] Terres, M. T., de Carvalho Souza, M. V., Costa, L. M. O., Novaes, L., de Avila, M. F., Barros, S. G., Provinciatto, H., & Piovezan, A. P. (2025). Efficacy of birthing ball exercises to reduce labor pain and cesarean rates: an updated meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 311(5), 1331–1341. <https://doi.org/10.1007/s00404-024-07930-3>
- [10] World Health Organization. (2018). *WHO Recommendations : Intrapartum Care for “A Positive Childbirth Experience.”* World Health Organization.