



PERBANDINGAN PENGARUH TEKNIK MENERAN TIUP-TIUP DAN VALSAVA TERHADAP DERAJAT RUPTUR PERINEUM PADA PERSALINAN DI PMB KABUPATEN KAMPAR TAHUN 2024

Amir Luthfi¹, Nina Khairun Nisha², Dhini Anggraini Dhillon³

^{1,2,3}Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
dhinianggrainidhillon@gmail.com

Abstrak

Cara meneran yang salah selama kala dua persalinan dapat menyebabkan ruptur perineum. Ruptur perineum merupakan penyebab kedua perdarahan pasca persalinan setelah atonia uteri Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan pengaruh teknik meneran tiup-tiup dan teknik valsava terhadap derajat ruptur perineum pada persalinan kala II di PMB Kabupaten Kampar tahun 2024. Jenis penelitian ini adalah Quasi Ekperimental Design dengan rancangan posttest only control group design. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Agustus – 17 Oktober 2024 dengan jumlah sampel 20 orang ibu bersalin pervaginam, 10 ibu bersalin menerapkan teknik meneran tiup tiup dan 10 ibu bersalin menggunakan teknik meneran valsava. Cara pengambilan data menggunakan teknik accidental sampling dan pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Ibu bersalin yang menerapkan teknik meneran tiup tiup terdapat 6 responden (60%) dengan derajat 0 (tidak ada ruptur) dengan rerata 0.50, sedangkan pada teknik meneran valsava terdapat 7 responden (70%) dengan derajat 2 ruptur perineum dengan rerata 1.70 dan Analisa bivariate dengan uji Mann-Whitney diketahui hasil Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai $p = 0.002 \leq 0.05$. (Times New Roman 11, reguler, spasi 1, spacing before 6 pt, after 6 pt)

Kata Kunci: *Ruptur Perineum, Teknik Meneran Tiup-Tiup dan Teknik Meneran Valsava*

Abstract

Incorrect pushing during the second stage of labor can cause perineal rupture. Perineal rupture is the second cause of postpartum hemorrhage after uterine atony The purpose of this study was to analyze the comparison of the effect of the inflatable technique and the Valsava technique on the degree of perineal rupture in childbirth during stage II at PMB Kampar Regency in 2024. This type of research is Quasi Experimental Design with posttest only control group design. This study was conducted on August 26 - October 17, 2024 with a total sample of 20 vaginal delivery women, 10 laboring women applying the inflatable technique and 10 laboring women using the valsava technique. The data collection method used accidental sampling technique and data collection using observation sheet. There were 6 respondents (60%) who applied the inflatable technique with degree 0 (no rupture) with a mean of 0.50, while in the valsava technique there were 7 respondents (70%) with degree 2 perineal rupture with a mean of 1.70 and bivariate analysis with the Mann-Whitney test showed the results of Asymp. Sig. (2-tailed) value $p = 0.002 \leq 0.05$.

Keywords: *Perineal Rupture, Inflatable Technique and Valsava Technique*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP
2025

* Corresponding author :

Address : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email : dhinianggrainidhillon@gmail.com

Phone : 081267928643

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 287.000 perempuan meninggal akibat komplikasi kehamilan dan persalinan pada tahun 2020, dengan 70% kematian terjadi di kawasan Afrika Sub-Sahara dan 16% di Asia Selatan (WHO, 2023). Di Indonesia, AKI masih relatif tinggi, yaitu mencapai 4.460 kasus pada tahun 2023 (Kemenkes RI, 2023). Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan pascapersalinan, yang sebagian besar diakibatkan oleh ruptur perineum setelah proses persalinan kala II.

Ruptur perineum merupakan robekan yang terjadi pada perineum saat proses persalinan, baik secara spontan maupun akibat tindakan obstetri. Kondisi ini merupakan penyebab kedua perdarahan pascapersalinan setelah atonia uteri dan dapat menyebabkan infeksi, gangguan fungsi reproduksi, bahkan kematian ibu jika tidak ditangani dengan baik (Wisudawati & Mariyani, 2022). Faktor penyebab terjadinya ruptur perineum di antaranya adalah teknik meneran yang salah, ukuran janin, elastisitas jaringan perineum, dan lamanya proses persalinan (Malinda & Syamsiah, 2019).

Teknik meneran yang digunakan ibu saat kala II persalinan berperan penting dalam menentukan kondisi perineum. Dua teknik yang umum digunakan adalah teknik meneran tiup-tiup (*open glottis pushing*) dan teknik valsaava (*closed glottis pushing*). Pada teknik tiup-tiup, ibu menarik napas dalam dan mengeluarkannya perlahan melalui mulut sambil meniup udara (seperti meniup balon), sehingga ibu dapat tetap rileks dan mengontrol tekanan intraabdomen (Pertiwi et al., 2022). Sebaliknya, teknik valsaava dilakukan dengan menarik napas dalam lalu menahan napas sambil mengejan sekuat tenaga selama kontraksi, yang dapat meningkatkan tekanan intraabdomen dan menurunkan suplai oksigen ke janin (Barnet & Humenick, 1982).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik tiup-tiup dapat mengurangi kejadian ruptur perineum dibandingkan dengan teknik valsaava (Aritonang, T. et al., 2022). Namun, masih terdapat variasi hasil di beberapa lokasi praktik kebidanan, terutama di daerah dengan keterbatasan fasilitas persalinan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membandingkan kedua teknik tersebut dalam konteks Praktik Mandiri Bidan (PMB) di Kabupaten Kampar, guna memberikan dasar ilmiah bagi bidan dalam memilih teknik meneran yang tepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan pengaruh teknik meneran tiup-tiup dan teknik valsaava terhadap derajat ruptur

perineum pada persalinan kala II di PMB Kabupaten Kampar tahun 2024. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi tenaga bidan dalam penerapan teknik meneran yang lebih aman dan efektif, serta bermanfaat secara teoritis dalam memperkuat pengetahuan kebidanan mengenai pencegahan komplikasi persalinan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimen dengan rancangan posttest only control group design. Desain ini digunakan untuk membandingkan pengaruh dua perlakuan berbeda terhadap variabel hasil, tanpa melakukan pengukuran sebelum perlakuan (*pretest*) (Sugiyono, 2020).

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok:

- 1. Kelompok eksperimen, yaitu ibu bersalin yang menggunakan teknik meneran tiup-tiup, dan
- 2. Kelompok kontrol, yaitu ibu bersalin yang menggunakan teknik meneran valsaava.

Masing-masing kelompok diberikan perlakuan selama proses persalinan kala II, kemudian diamati derajat ruptur perineum yang terjadi setelah bayi lahir. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menilai efek perlakuan secara langsung tanpa mengganggu proses persalinan alami (Rofiqoh & Zulhawati, 2020).

Populasi penelitian adalah seluruh ibu bersalin pervaginam di wilayah Praktik Mandiri Bidan (PMB) Kabupaten Kampar, Provinsi Riau pada tahun 2024.

Sampel penelitian terdiri dari 20 ibu bersalin yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dengan pembagian:

- 1. 10 responden menggunakan teknik meneran tiup-tiup,
- 2. 10 responden menggunakan teknik meneran valsaava.

Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, di mana responden yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi subjek penelitian dipilih saat peneliti berada di lokasi (Syapitri et al., 2021).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1. Ibu bersalin secara normal (pervaginam),
- 2. Paritas 0–2,
- 3. Tidak mengalami komplikasi kala II,
- 4. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar informed consent.

Kriteria eksklusi meliputi ibu yang mengalami komplikasi obstetri, dilakukan episiotomi, atau menolak menjadi responden.

Data dikumpulkan melalui lembar observasi terstruktur (*checklist*) yang disusun berdasarkan

indikator pengamatan derajat ruptur perineum dan jenis teknik meneran yang digunakan.

Lembar observasi tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh dosen pembimbing dan praktisi kebidanan di lapangan untuk memastikan validitas isi (*content validity*).

Prosedur pengumpulan data meliputi:

1. Peneliti mengajukan izin penelitian ke instansi terkait.
2. Setelah mendapat izin, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap ibu bersalin pada kala II di beberapa PMB di Kabupaten Kampar.
3. Peneliti mencatat teknik meneran yang digunakan (tiup-tiup atau valsava) dan menilai derajat ruptur perineum segera setelah bayi lahir berdasarkan klasifikasi derajat I–IV (Fatimah, 2019)

Instrumen tambahan berupa lembar informed consent, alat tulis medis, dan formulir identifikasi responden digunakan untuk mendukung kelengkapan data penelitian.

Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden dan rata-rata derajat ruptur perineum pada masing-masing kelompok.
2. Analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan derajat ruptur perineum antara teknik meneran tiup-tiup dan valsava menggunakan uji *Mann-Whitney*, karena data tidak berdistribusi normal berdasarkan hasil uji Shapiro-Wilk ($p < 0,05$).

Kriteria pengambilan keputusan statistik:

1. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan bermakna antara kedua teknik meneran terhadap derajat ruptur perineum.
2. Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.0, yang umum digunakan untuk uji non-parametrik pada data eksperimental kebidanan (Notoatmodjo, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di beberapa Praktik Mandiri Bidan (PMB) Kabupaten Kampar pada tanggal 26 Agustus–17 Oktober 2024, dengan jumlah sampel 20 ibu bersalin yang dibagi menjadi dua kelompok:

1. 10 responden menggunakan teknik meneran tiup-tiup, dan
2. 10 responden menggunakan teknik meneran valsava.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa rerata derajat ruptur perineum pada ibu yang menggunakan teknik meneran tiup-tiup adalah 0,50, sedangkan pada ibu yang menggunakan

teknik meneran valsava adalah 1,70. Uji statistik menggunakan Mann-Whitney test menghasilkan nilai $p = 0,002$ ($p \leq 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara kedua teknik tersebut terhadap derajat ruptur perineum.

Tabel 1 perbandingan hasil pengukuran derajat ruptur perineum berdasarkan teknik meneran yang digunakan:

Tabel 1. Perbandingan Derajat Ruptur Perineum Berdasarkan Teknik Meneran pada Ibu Bersalin Kala II si PMB Kabupaten Kampar Tahun 2024

Teknik Meneran	n	Mean	Standar Deviasa (SD)	Rentang Nilai	p-value
Tiup-Tiup	10	0,50	0,707	0-2	-
Valsava	10	1,70	0,483	1-2	0.002

Keterangan: $p \leq$ menunjukkan perbedaan bermakna (Uji Mann-Whitney)

Hasil penelitian ini menjawab seluruh rumusan masalah bahwa teknik meneran tiup-tiup memiliki pengaruh yang lebih baik dalam mengurangi derajat ruptur perineum dibandingkan teknik valsava. Temuan ini menunjukkan bahwa teknik tiup-tiup, dengan prinsip open glottis pushing, memungkinkan ibu untuk mengontrol napas dan tekanan intraabdomen sehingga tekanan pada dasar panggul tidak berlebihan. Sebaliknya, teknik valsava, dengan prinsip closed glottis pushing, menahan napas dan meningkatkan tekanan intraabdomen secara signifikan yang dapat menimbulkan peregangan berlebihan pada jaringan perineum (Barnet & Humenick, 1982).

Secara fisiologis, saat ibu melakukan teknik tiup-tiup, glotis terbuka sehingga terjadi keseimbangan antara kontraksi uterus dan relaksasi perineum. Proses ini memungkinkan kepala janin keluar secara bertahap tanpa tekanan mendadak, sehingga jaringan perineum dapat beradaptasi dengan peregangan (Zaini Miftach, 2018). Sementara itu, pada teknik valsava, peningkatan tekanan intrathoraks dan penurunan aliran darah ke uterus menyebabkan hipoksia janin serta meningkatkan risiko robekan jaringan perineum akibat tekanan berlebih (Enkin, et al., 2000).

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi (Aritonang. T. et al., 2022) yang menemukan bahwa ibu yang menggunakan teknik tiup-tiup mengalami penurunan kejadian ruptur perineum secara signifikan dibandingkan dengan teknik valsava ($p < 0,05$). Demikian pula, penelitian (Widianingsih & Tridiyawati, 2023) melaporkan adanya hubungan yang kuat antara teknik meneran dan tingkat kejadian ruptur perineum, di mana teknik tiup-tiup lebih aman untuk jaringan perineum dibandingkan teknik valsava.

Selain itu, menurut (Amru, 2021) menegaskan bahwa teknik meneran yang dilakukan secara terarah dan sesuai bimbingan

bidan dapat mempersingkat kala II dan mengurangi risiko laserasi. Temuan ini mendukung teori Walyani (Walyani, 2019) yang menyatakan bahwa kekuatan mengejan yang dilakukan secara terkontrol dan ritmis berperan penting dalam menjaga integritas perineum.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengonfirmasi teori fisiologi persalinan bahwa mekanisme tekanan intraabdomen yang optimal dan koordinasi napas yang baik akan membantu kelancaran proses pengeluaran janin sekaligus mencegah ruptur perineum (Rukiyah, 2009). Hal ini juga menunjukkan bahwa pelatihan bagi tenaga bidan dalam mengajarkan teknik tiup-tiup kepada ibu bersalin dapat menjadi strategi preventif untuk menurunkan komplikasi jalan lahir.

Secara praktis, temuan penelitian ini menegaskan pentingnya pendampingan aktif oleh bidan pada kala II persalinan untuk mengarahkan teknik meneran yang benar. Dalam konteks pelayanan kebidanan di PMB Kabupaten Kampar, penerapan teknik tiup-tiup dapat dijadikan standar praktik klinik guna menurunkan angka ruptur perineum, mengurangi perdarahan postpartum, serta meningkatkan kenyamanan ibu dalam proses persalinan.

Secara teoritik, penelitian ini memperkuat konsep bahwa teknik meneran yang melibatkan kontrol pernapasan (glottis terbuka) memberikan manfaat fisiologis yang signifikan dibandingkan teknik valsava. Dengan demikian, hasil ini memodifikasi teori lama yang mengandalkan dorongan kuat bertekanan tinggi menjadi pendekatan berbasis kontrol napas dan relaksasi otot dasar panggul sebagai upaya menjaga integritas perineum.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan pengaruh teknik meneran tiup-tiup dan teknik valsava terhadap derajat ruptur perineum pada persalinan kala II di PMB Kabupaten Kampar tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kedua teknik tersebut.

Ibu bersalin yang menggunakan teknik meneran tiup-tiup (open glottis pushing) memiliki rerata derajat ruptur perineum yang lebih rendah dibandingkan ibu yang menggunakan teknik valsava (closed glottis pushing), dengan nilai $p = 0,002$ ($p \leq 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa teknik tiup-tiup lebih efektif dalam menjaga elastisitas jaringan perineum dan menurunkan risiko ruptur.

Temuan ini mendukung teori fisiologi persalinan yang menyatakan bahwa pengaturan napas dan tekanan intraabdomen yang terkontrol dapat membantu keluarnya janin secara bertahap serta mengurangi risiko cedera jaringan perineum (Walyani, 2019). Secara praktis, hasil penelitian

ini menegaskan bahwa bimbingan bidan dalam mengajarkan teknik meneran tiup-tiup selama kala II merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dan aman dalam pencegahan ruptur perineum.

Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kebidanan, khususnya dalam aspek modifikasi teori lama mengenai teknik meneran. Jika sebelumnya teknik valsava lebih banyak digunakan untuk mempercepat kala II, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik tiup-tiup memberikan hasil yang lebih fisiologis dan ramah terhadap jaringan perineum. Oleh karena itu, penerapan teknik tiup-tiup sebaiknya dijadikan standar praktik klinis kebidanan untuk mendukung persalinan yang aman, nyaman, dan minim trauma.

DAFTAR PUSTAKA

- Amru, D. E. (2021). Efektifitas Teknik Meneran Terhadap Kejadian Rupture Perineum Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.55606/klinik.v1i1.114>
- Aritonang, T., I., Rachmawati, I., & Simanjuntak, F. (2022). *Efektifitas Teknik Tiup-Tiup Botol terhadap Persalinan Kala II di Klinik Enggal Sehat Kopo Serang Banten*.
- Kemenkes RI. (2023). Profil Kesehatan Indonesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Pertiwi, R., Handayani, I. F., Fariji, A. A., & Makhrus, I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Teknik Meneran “Tiup” Terhadap Bidan, Kader Dan Ibu Hamil Di Wilayah Karawang Barat Kabupaten Karawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia*, 1(1), 64–71. <https://doi.org/10.34011/jpmki.v1i1.985>
- Rofiqoh, I., & Zulhawati, Z. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Campuran. *Pustaka Pelajar*, 1, 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/penelitian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Syapitri, H., Amila., & Aritonang, J. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- WHO. (2023). Trends in Maternal Mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. In *WHO, Geneva*. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>
- Widianingsih, F., & Tridiyawati, F. (2023). Hubungan Cara Meneran dengan Kejadian Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin dalam

- Persalinan Kala II di PMB Desa Sukasari Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 4, 2622–2628.
ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/jige
- Wisudawati, W., & Mariyani, D. (2022). Faktor Pencetus Terjadinya Ruptur Perineum. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, 8(8.5.2017), 2003–2005.
- Zaini Miftach. (2018). *Pengaruh Teknik Pant-Blow Breathing and Pushing dengan Kejadian Rupture Perineum*. V(November), 53–54.
- Barnet, A., & Humenick, S. (1982). The Valsalva maneuver during second stage labor: Effects on maternal hemodynamics and fetal oxygenation. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 15-19.
- Enkin, M., Keirse, M., Neilson, M., Crowther, C., Duley, L., & Hodnett, E. (2000). *A Guide to Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford: Oxford University Press.
- Fatimah, S. (2019). *Asuhan Persalinan Normal dan Komplikasinya*. Salemba Jakarta.
- Malinda, & Syamsiah. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin normal. *Jurnal Ilmu Kebidanan Indonesia*, 115-122.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rukiyah, R. (2009). *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta: Trans Info Media.
- Walyani, E. (2019). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.