

PENGARUH *SMOOTH LANDING DELIVERY* TERHADAP KOMPLIKASI MATERNAL DAN NEONATAL DI TPMB SISKAWORO DEWI DAN TPMB RENATA PASURUAN

Siskaworo Dewi¹, Sulis Diana², Dhonna Anggreni³

Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, STIKES Majapahit Mojokerto¹

Dosen Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, STIKES Majapahit Mojokerto^{2,3}

Email: siska.worodewi@email.com

Informasi

Abstract

Volume : 3
Nomor : 8
Bulan : Agustus
Tahun : 2026
E-ISSN : 3062-9624

Background: Maternal and neonatal complications remain a major health problem contributing to high rates of maternal and infant morbidity and mortality. One preventive effort is the implementation of smooth landing delivery management, which includes breathing relaxation during crowning, appropriate delivery position, and labor companion support. Objective: To analyze the effect of smooth landing delivery implementation, consisting of breathing relaxation during crowning, delivery position, and labor companion support, on maternal and neonatal complications at TPMB Renata and TPMB Siskaworo Dewi, Pasuruan Regency. Methods: This was a quantitative analytic study with a cross-sectional approach. The sample consisted of 70 women in labor selected by purposive sampling technique. Data were analyzed using binary logistic regression with a significance level of 5%. Results: Breathing relaxation had a significant effect on maternal and neonatal complications (OR=5.71; p=0.007). Delivery position also had a significant effect (OR=6.83; p=0.003). Labor companion support influenced the reduction of complications. Simultaneously, the three components of smooth landing delivery had a significant effect on maternal and neonatal complications (p<0.001). Conclusion: The implementation of smooth landing delivery is effective in reducing the risk of maternal and neonatal complications. The application of relaxation, appropriate position, and companion support can improve the quality of midwifery care and provide a safer and more comfortable childbirth experience.

Keyword: smooth landing delivery, maternal complications, neonatal complications, childbirth, midwifery care.

Abstrak

Latar Belakang: Komplikasi maternal dan neonatal masih menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian ibu serta bayi. Salah satu upaya pencegahan adalah melalui penerapan manajemen pelayanan smooth landing delivery yang meliputi relaksasi pernafasan saat crowning, pengaturan posisi persalinan, dan pendampingan selama persalinan. Tujuan: Menganalisis pengaruh penerapan smooth landing delivery (relaksasi pernafasan saat crowning, posisi persalinan, dan pendampingan persalinan) terhadap kejadian komplikasi maternal dan neonatal di TPMB Renata dan TPMB Siskaworo Dewi Kabupaten Pasuruan. Metode: Penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel sebanyak 70 ibu bersalin diambil dengan teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan uji regresi logistik biner dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil: Relaksasi pernafasan berpengaruh signifikan terhadap komplikasi maternal dan neonatal (OR=5,71; p=0,007). Posisi persalinan juga berpengaruh signifikan (OR=6,83; p=0,003). Pendampingan persalinan berpengaruh terhadap penurunan komplikasi. Secara simultan, ketiga komponen smooth landing delivery

berpengaruh signifikan terhadap komplikasi maternal dan neonatal ($p < 0,001$). Kesimpulan: Penerapan smooth landing delivery efektif menurunkan risiko komplikasi maternal dan neonatal. Implementasi relaksasi, posisi yang tepat, dan pendampingan dapat meningkatkan mutu pelayanan kebidanan serta memberikan pengalaman persalinan yang lebih aman dan nyaman.

Kata Kunci : *smooth landing delivery, komplikasi maternal, komplikasi neonatal, persalinan, pelayanan kebidanan.*

A. PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi tantangan tinggi dalam angka kematian ibu (AKI). Berdasarkan data WHO, Indonesia mencatat 4.129 kematian ibu pada tahun 2023 dengan Maternal Mortality Ratio (MMR) sekitar 140 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian maternal meliputi perdarahan (20,9%), eklamsia (22,4%), dan infeksi (4,9%). Meskipun data terbaru menunjukkan penurunan AKI di Jawa Timur menjadi 82,56 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2024 (turun dari 93,73 pada tahun 2023), upaya pencegahan komplikasi persalinan tetap menjadi prioritas utama.

Komplikasi persalinan pada dasarnya dipengaruhi oleh kondisi kehamilan berisiko tinggi yang dapat meningkatkan risiko partus lama, perdarahan postpartum, hingga distosia bahu. Durasi dan kelancaran persalinan sangat bervariasi serta dipengaruhi oleh faktor usia, paritas, ukuran janin, hingga kesiapan fisik dan emosional ibu. Di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) Renata dan TPMB Siska Woro Dewi Kabupaten Pasuruan, rata-rata cakupan persalinan berkisar 20 ibu bersalin per bulan. Sebagian ibu cenderung memilih persalinan rujukan ke rumah sakit karena kekhawatiran terhadap komplikasi dan ketidaknyamanan selama persalinan.

Faktor ketidakpuasan dan rasa takut saat persalinan umumnya bersumber dari kecemasan, nyeri hebat, serta kurangnya dukungan emosional dan fisik. Untuk mengatasi tantangan tersebut, dikembangkan konsep Manajemen Smooth Landing Delivery. Konsep ini merupakan pendekatan persalinan fisiologis yang holistik dan humanis, bertujuan agar proses persalinan berlangsung secara aman, lancar, dan minim trauma (*gentle birth*). Manajemen ini mengintegrasikan teknik relaksasi pernapasan saat crowning, pengaturan posisi persalinan yang ergonomis/fisiologis, pendampingan persalinan yang berkesinambungan, serta persiapan otot panggul dan perineum melalui latihan prenatal.

Dampak dari persalinan yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan komplikasi maternal (seperti perdarahan postpartum, laserasi/robekan perineum tingkat berat, persalinan lama/kasep) serta komplikasi neonatal (seperti asfiksia, hipoksia, dan trauma lahir). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen

pelayanan smooth landing delivery—khususnya komponen relaksasi pernapasan saat crowning, posisi persalinan, dan pendampingan persalinan—terhadap kejadian komplikasi maternal dan neonatal di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi Pasuruan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi, Kecamatan Bangil, Kabupaten Pasuruan pada bulan Juli hingga Agustus 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang mendapatkan pelayanan di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi (ibu bersalin aterm, kehamilan tunggal, letak belakang kepala, tidak memiliki penyulit sistemik berat) sehingga diperoleh sampel sebanyak 70 responden.

Variabel independen meliputi komponen Smooth Landing Delivery, yaitu: (1) Relaksasi pernapasan saat crowning, (2) Pengaturan posisi persalinan, dan (3) Pendampingan persalinan. Variabel dependen adalah Komplikasi Maternal (kejadian perdarahan, robekan perineum, durasi kala II) dan Komplikasi Neonatal (kejadian asfiksia/skor APGAR, trauma lahir).

Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi, kuesioner terstruktur, dan rekam medis/partograf. Data dianalisis secara univariat (distribusi frekuensi), bivariat (tabulasi silang), dan multivariat menggunakan uji Regresi Logistik Biner (Binary Logistic Regression) dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik 70 responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan paritas di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi disajikan pada Tabel 1.

Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur	< 20 tahun	5	7.1
	20 - 35 tahun	58	82.9
	> 35 tahun	7	10.0

Pendidikan	Dasar (SD/SMP)	18	25.7
	Menengah (SMA/SMK)	42	60.0
	Tinggi (D3/S1)	10	14.3
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga (IRT)	48	68.6
	Bekerja / Swasta	22	31.4
Paritas	Primipara (1)	28	40.0
	Multipara (2-4)	38	54.3
	Grandemultipara (≥ 5)	4	5.7

3.2 Analisis Pengaruh Smooth Landing Delivery terhadap Komplikasi Maternal

Hasil uji analisis regresi logistik biner mengenai pengaruh komponen smooth landing delivery terhadap komplikasi maternal ditunjukkan pada Tabel 2.

Variabel Independen	B	p-value	Odds Ratio (OR)	95% CI
Relaksasi Pernapasan saat Crowning	1.742	0.007	5.71	1.61 - 20.24
Posisi Persalinan Ergonomis	1.921	0.003	6.83	1.92 - 24.28
Pendampingan Persalinan	1.205	0.024	3.34	1.17 - 9.51
Simultan / Serentak (Overall)	-	<0.001	-	-

3.3 Analisis Pengaruh Smooth Landing Delivery terhadap Komplikasi Neonatal

Hasil analisis regresi logistik biner mengenai pengaruh komponen smooth landing delivery terhadap komplikasi neonatal (seperti pencegahan asfiksia) ditunjukkan pada Tabel 3.

Variabel Independen	B	p-value	Odds Ratio (OR)	95% CI
Relaksasi Pernapasan saat Crowning	1.680	0.009	5.36	1.52 - 18.90
Posisi Persalinan Ergonomis	1.810	0.005	6.11	1.73 - 21.60
Pendampingan Persalinan	1.150	0.031	3.16	1.11 - 9.02
Simultan / Serentak (Overall)	-	<0.001	-	-

4. PEMBAHASAN

4.1 Pengaruh Relaksasi Pernapasan saat Crowning terhadap Komplikasi Maternal dan Neonatal

Hasil analisis menunjukkan bahwa relaksasi pernapasan saat crowning berpengaruh signifikan terhadap penurunan komplikasi maternal dan neonatal (OR = 5,71; p = 0,007). Ketika vulva dan perineum meregang maksimal akibat tekanan kepala janin (crowning), mengejan yang dipaksakan atau tidak terkontrol sering kali memicu laserasi perineum tingkat berat (derajat 3 atau 4) serta meningkatkan risiko perdarahan. Teknik pernapasan tiup-tiup yang lembut saat crowning memungkinkan jaringan perineum meregang secara perlahan dan alamiah. Hal ini terbukti mempertahankan keutuhan perineum atau meminimalkan robekan, sehingga proses pemulihan pascapersalinan menjadi jauh lebih cepat.

Terhadap kondisi neonatal, relaksasi pernapasan menjaga pasokan oksigen maternal tetap optimal selama kala II. Pernapasan teratur mencegah hipoksia intrakranial pada janin akibat tekanan berlebihan di jalan lahir, sehingga menurunkan risiko asfiksia neonatorum dan menghasilkan nilai APGAR yang lebih baik pada menit pertama dan kelima.

4.2 Pengaruh Posisi Persalinan terhadap Komplikasi Maternal dan Neonatal

Pengaturan posisi persalinan yang ergonomis (seperti miring kiri, setengah duduk, atau merangkak) memiliki pengaruh sangat kuat terhadap komplikasi maternal (OR = 6,83; p = 0,003). Posisi litotomi konvensional sering kali mempersempit diameter panggul dan menekan

vena cava inferior, yang menurunkan aliran darah utero-plasenta. Sebaliknya, posisi aktif dan ergonomis memanfaatkan gaya gravitasi bumi, melonggarkan persendian panggul, serta mempercepat penurunan kepala janin tanpa menambah rasa nyeri yang ekstrem.

Hasil ini sejalan dengan prinsip Gentle Birth yang menekankan mobilisasi dan kebebasan memilih posisi persalinan. Kelancaran durasi kala II persalinan mencegah kelelahan ibu (maternal exhaustion) dan mengurangi kebutuhan tindakan ekstraksi buatan maupun perlukaan jalan lahir.

4.3 Pengaruh Pendampingan Persalinan terhadap Komplikasi Maternal dan Neonatal

Pendampingan persalinan secara kontinu oleh suami atau keluarga terbukti secara signifikan menurunkan tingkat kecemasan dan stres ibu (OR = 3,34; $p = 0,024$). Kehadiran pendamping memberikan rasa aman dan tenang yang merangsang pelepasan hormon oksitosin alami serta endorfin, sekaligus menekan produksi hormon stres (kortisol dan adrenalin). Kondisi psikologis yang stabil memastikan kontraksi uterus tetap adekuat, menekan risiko perdarahan postpartum akibat atonia uteri, serta menciptakan pengalaman persalinan yang positif dan humanis.

4.4 Pengaruh Simultan Smooth Landing Delivery

Secara simultan, ketiga komponen Smooth Landing Delivery (relaksasi pernapasan, posisi persalinan, dan pendampingan) berpengaruh secara sangat signifikan ($p < 0,001$) terhadap penurunan komplikasi maternal dan neonatal. Penerapan manajemen pelayanan ini membuktikan bahwa pendekatan holistik, aman, dan minim intervensi medis yang tidak perlu mampu meningkatkan mutu pelayanan kebidanan di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi Pasuruan.

D. KESIMPULAN

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara relaksasi pernapasan saat crowning terhadap komplikasi maternal dan neonatal ($p = 0,007$; OR = 5,71).
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pengaturan posisi persalinan terhadap komplikasi maternal dan neonatal ($p = 0,003$; OR = 6,83).
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pendampingan persalinan terhadap komplikasi maternal dan neonatal ($p = 0,024$; OR = 3,34).
4. Secara simultan, manajemen pelayanan smooth landing delivery berpengaruh signifikan dalam menurunkan risiko komplikasi maternal dan neonatal ($p < 0,001$) di TPMB Renata dan TPMB Siska Woro Dewi Pasuruan.

Saran

1. Bagi Bidan dan Praktisi Kebidanan: Disarankan untuk menerapkan standar pelayanan Smooth Landing Delivery secara konsisten, terutama bimbingan relaksasi saat crowning dan fleksibilitas posisi persalinan.
2. Bagi Pengambil Kebijakan Kesehatan: Manajemen Smooth Landing Delivery dapat dijadikan model pelayanan persalinan fisiologis berbasis humanis di fasilitas pelayanan primer.
3. Bagi Penelitian Selanjutnya: Perlu dikembangkan penelitian ekperimental dengan variabel kualitatif kepuasan pasien dan cakupan sampel yang lebih luas.

E. DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. (2020). Approaches to Limit Intervention During Labor and Birth. Obstetric Care Consensus No. 10. American College of Obstetricians and Gynecologists.
- Amalia, R., & Sembiring, R. (2023). Efektifitas Pijat Perineum pada Ibu Hamil Trimester III terhadap Kejadian Laserasi Perineum. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 25–32.
- Ardiana, A., Utomo, B., Kasiati, K., & Purwanto, B. (2021). Pregnancy Exercise Impact To Perineal Tear in Normal Labor. *Indonesian Midwifery and Health Journal*, 5(2), 112–120.
- Asrinah. (2010). Asuhan Kebidanan Masa Persalinan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Begley, C. M., et al. (2019). Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Cunningham, F. G., et al. (2018). *Williams Obstetrics* (25th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Diana, S. (2019). Model Pelayanan Kebidanan Holistik pada Persalinan Fisiologis. Surabaya: Kebidanan Press.
- Dheanda, T. C., Diana, S., & Anggreni, D. (2024). Hubungan Asuhan Sayang Ibu dengan Tingkat Kepuasan Pasien Bersalin di TPMB. *Jurnal Kesehatan Majapahit*, 16(1), 45–55.
- Efriani, R., et al. (2025). Pencegahan Komplikasi Maternal dan Neonatal melalui Pendekatan Gentle Birth. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 13(1), 18–27.
- Hitipeuw, A. J., et al. (2022). Efektifitas Komunikasi Terapeutik dan Bimbingan Pernapasan terhadap Intensitas Nyeri Persalinan. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 14(2), 89–98.
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., & Sakala, C. (2013). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
- Jasmawati, R. M., & Firdaus, R. (2022). The Relationship between the Implementation of

Pregnancy Exercise and the Smooth Delivery Process and Perineal Rupture. *International Journal of Nursing Studies*, 4(1), 33–40.

Kusumasari, H. A. R., Simbolon, N., & Sanjaya, I. N. H. (2023). A gentle journey: outcomes of spontaneous pushing and hands-off techniques in primiparous childbirth. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 8(2), 101–109.

Rafidah, et al. (2023). Penerapan Gentle Birth dalam Menurunkan Kecemasan dan Trauma Persalinan. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 17(3), 202–210.

World Health Organization (WHO). (2018). *WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience*. Geneva: World Health Organization.