

Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum RSUD Banten Tahun 2019-2023

(Analysis of Factors Associated with Postpartum Hemorrhage at Banten Regional Hospital 2019-2023)

Reqgi First Trasia¹, Inggrid Dwi Anggraeni², Novitrian Eka Putra³

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia^{1,2,3}

reqgi.first@untirta.ac.id¹ 8881210011@untirta.ac.id², lopangjawara@gmail.com³



Riwayat artikel

Diterima pada 12 Januari 2025

Revisi 1 pada 18 Januari 2025

Revisi 2 pada 26 Januari 2025

Revisi 3 pada 5 Februari 2025

Disetujui pada 9 Februari 2025

Abstract

Purpose: This study aimed to analyze the factors associated with postpartum hemorrhage (PPH) among postpartum mothers at RSUD Banten from 2019 to 2023, focusing on both causal and predisposing factors..

Methodology/approach: An observational analytic study with a cross-sectional and retrospective design was conducted using secondary data from medical records in the Obstetrics and Gynecology department. Independent variables included causal factors (uterine atony, retained placenta, lacerations, inversion, coagulopathy, rupture, and retained tissue) and predisposing factors (age, parity, prolonged labor, birth interval, and anemia). Data analysis was performed using SPSS 26.0 with chi-square, Fisher's exact test, and logistic regression.

Results/findings: Bivariate analysis showed significant associations between PPH and birth canal tears ($p = 0.011$; odds ratio [OR] = 2.594) and prolonged labor ($p = 0.043$; OR = 0.470). Other factors, such as uterine atony, placental retention, inversion, coagulopathy, age, parity, birth spacing, and anemia, were not significant. Multivariate analysis identified birth canal tear as the most dominant factor ($p = 0.003$; OR = 3.766; 95% CI: 1.558–9.102), emphasizing the need for better trauma prevention and labor management.

Conclusions: Limitations include the cross-sectional design, which restricts causal interpretation, and the use of secondary data from a single hospital, which potentially affects accuracy and generalizability.

Contribution: This study contributes to maternal health research by identifying the key risk factors for PPH. The findings can guide clinical practices, inform preventive strategies, and serve as a reference for future research on maternal morbidity and mortality.

Keywords: Maternal Health Risk, Maternal Mortality, Obstetric Complications, Postpartum Hemorrhage, Prolonged Labor, Retained Placenta, Uterine Atony.

How to Cite: Trasia, R. T., Anggraeni, I. D., Putra, N. E. (2025). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum RSUD Banten Tahun 2019-2023. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, , 4(2), 113-128.

1. Pendahuluan

Kesehatan ibu dan anak di Indonesia masih menjadi fokus utama dalam pembangunan kesehatan (R. P. Sari et al. 2023). Perdarahan postpartum (PPH) adalah salah satu penyebab utama kematian ibu di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang. Perdarahan ini didefinisikan sebagai kehilangan darah lebih dari 500 mL pada persalinan pervaginam atau lebih dari 1000 mL pada operasi caesar dalam 24 jam pertama setelah melahirkan (Agustin and Waroh 2023). Perdarahan postpartum dapat terjadi

secara primer, yaitu dalam 24 jam pertama setelah persalinan, atau sekunder, yang terjadi dalam periode 6 minggu pascapersalinan (Pratiwi, 2024). Kondisi tersebut bisa dipicu oleh hipertensi (Agata 2022) hingga kelelahan fisik dan mental yang dialami ibu selama proses persalinan (R. D. P. Sari, Sutarto, and Wi. T. Utama 2023)(R. D. P. Sari, Sutarto, and W. T. Utama 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), perdarahan postpartum menyumbang sekitar 27% dari seluruh kematian ibu secara global (Wormer, Jamil, and Bryant 2023). Insidensi tertinggi terjadi di negara berkembang, dengan estimasi 14 juta wanita mengalami PPH setiap tahun, dan sekitar 70.000 di antaranya meninggal akibat komplikasi yang ditimbulkan (Astuti and Juniarty 2024). Di negara maju, angka kematian akibat PPH telah mengalami penurunan berkat peningkatan layanan kesehatan maternal, tetapi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, PPH masih menjadi penyebab utama kematian ibu.

Di Indonesia, PPH merupakan penyebab utama kematian maternal dengan kontribusi 45,2% dari seluruh kasus kematian ibu (DKP Banten, 2023). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI, Angka Kematian Ibu (AKI) mengalami peningkatan dari 176 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2021 menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2023 (Serang 2023). Meskipun program nasional seperti Jaminan Persalinan (Jampersal) dan Peningkatan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) telah diterapkan, angka kejadian PPH masih tinggi, menunjukkan perlunya strategi tambahan untuk pencegahan dan penanganan dini (Serang 2023). PPH dapat terjadi akibat berbagai faktor, yang secara umum dibagi menjadi faktor penyebab langsung dan faktor predisposisi. Faktor penyebab langsung meliputi atonia uteri, retensi plasenta, robekan jalan lahir, inversio uteri, koagulopati, ruptura uteri, dan sisa plasenta (Nurhayani 2024). Di antara penyebab tersebut, atonia uteri merupakan penyebab paling umum, bertanggung jawab atas sekitar 70-80% kasus PPH (RI 2023). Retensi plasenta juga menjadi faktor risiko yang signifikan, dengan penelitian menunjukkan bahwa kondisi ini meningkatkan kemungkinan PPH hingga 6 kali lipat dibandingkan dengan persalinan normal (Wahyuni and Nurlatifah 2017).

Selain faktor penyebab langsung, terdapat faktor predisposisi yang meningkatkan risiko terjadinya PPH. Faktor-faktor ini meliputi usia ibu (<20 tahun atau >35 tahun), paritas tinggi, partus lama, jarak kehamilan yang pendek (<2 tahun), dan anemia (12). Ibu dengan usia lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi karena penurunan elastisitas uterus dan pembuluh darah, yang dapat menghambat proses kontraksi setelah melahirkan (Lovandia, Sartika Silaban, and Ramadhan 2022). Partus lama meningkatkan risiko PPH karena kelelahan otot uterus yang menyebabkan atonia uteri dan hipoksia janin (Liu et al. 2021). Selain itu, anemia selama kehamilan juga berkontribusi terhadap peningkatan kejadian PPH dengan menurunkan kapasitas darah dalam membawa oksigen, sehingga mempengaruhi kontraksi uterus dan sistem pembekuan darah (Handriati and Kartini 2024).

Di RSUD Banten, laporan tahunan belum secara spesifik mencatat angka kejadian PPH, tetapi data dari Dinas Kesehatan setempat menunjukkan bahwa perdarahan obstetrik termasuk dalam tiga besar penyebab kematian maternal di wilayah tersebut (Sofyawati and Sulastri 2024). Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara khusus menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian PPH di RSUD Banten. Ketiadaan data lokal ini menciptakan kesenjangan informasi yang penting, mengingat karakteristik pasien dan sistem pelayanan di RSUD Banten bisa berbeda dengan tempat lain. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko PPH berbasis data pasien di RSUD Banten tahun 2019-2023 guna mendukung intervensi yang lebih tepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran epidemiologi PPH di RSUD Banten, sekaligus menjadi dasar dalam penyusunan strategi pencegahan dan penanganan dini. Dengan adanya data spesifik dari rumah sakit rujukan ini, tenaga kesehatan dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap ibu dengan faktor risiko tinggi, sehingga kejadian PPH dapat dicegah dan ditangani dengan lebih optimal (Trasia, Anggraeni, & Putra, 2025).

2. Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Perdarahan Postpartum

Perdarahan postpartum merupakan kehilangan darah lebih dari 500 ml setelah persalinan pervaginam atau lebih dari 1000 ml setelah operasi caesar dalam 24 jam pertama pasca persalinan (Manuaba and

DK 2010). Perdarahan postpartum masih menjadi penyebab utama kematian ibu, baik di negara berkembang maupun maju (Sarwono 2020). Menurut WHO, sekitar 14 juta kasus perdarahan postpartum terjadi setiap tahun, dengan angka kematian ibu mencapai 25% dari seluruh kematian maternal (WHO 2023). PPH didefinisikan sebagai perdarahan lebih dari 1000 mL. Mengingat kesulitan dalam menghitung volume perdarahan, setiap kasus perdarahan yang cukup berat hingga mengakibatkan gangguan pada hemodinamik tubuh (hipovolemia) dapat diklasifikasikan sebagai perdarahan postpartum (Wormer et al. 2023). Pendekatan perdarahan postpartum pada persalinan dilakukan dengan menggunakan Obstetric Shock Index (OSI) dan The Rule of 30. Indeks ini dihitung dengan membagi jumlah denyut nadi per menit dengan tekanan sistolik saat partus. Nilai indeks pada individu normal berada dalam rentang 0,5–0,7, sementara pada masa kehamilan, nilainya meningkat menjadi 0,7–0,9 karena denyut nadi yang lebih cepat dan turunnya tekanan sistolik. Ketika perdarahan terjadi terus-menerus, tubuh berusaha mengimbangi kehilangan darah, sehingga nilai OSI akan meningkat. Indeks yang melebihi 1 menandakan perdarahan postpartum dan membutuhkan resusitasi segera (Julietta and Widiastuti Giri 2021). Mengukur tingkat keparahan dari perdarahan dapat menggunakan The Rule of 30. Jika terjadi kehilangan darah lebih dari 30%, tekanan darah sistolik mengalami penurunan lebih dari 30 mmHg, peningkatan denyut jantung minimal 30 kali per menit, laju pernapasan melebihi 30 kali per menit, hematokrit atau hemoglobin akan berkurang lebih dari 30%. Di samping itu, kadar ekskresi urin juga akan berkurang menjadi kurang dari 30 mL tiap jamm(Saifuddin 2014).

2.1.2 Faktor Penyebab dan Predisposisi Perdarahan Postpartum

Beberapa faktor penyebab utama perdarahan postpartum, yaitu: 1) Atonia uteri (kegagalan kontraksi uterus setelah persalinan) yang terjadi pada 70-80% kasus PPH (Manuaba and DK 2010); 2) Retensi plasenta yang meningkatkan risiko perdarahan postpartum hingga enam kali lipat dibandingkan persalinan normal (Yuliana and Hakim 2020); 3) Robekan jalan lahir yang dapat terjadi akibat partus lama, bayi besar, atau tindakan obstetri seperti ekstraksi vakum (Brier and Jayanti 2020); 4) Inversio uteri, koagulopati, dan ruptura uteri yang meskipun jarang, dapat menyebabkan perdarahan postpartum yang mengancam nyawa (Sarwono 2020).

Sementara itu, faktor predisposisi yang berkontribusi terhadap perdarahan postpartum meliputi: 1) Usia ibu (<20 tahun atau >35 tahun) yang dikaitkan dengan risiko komplikasi obstetri yang lebih tinggi (Brier and Jayanti 2020); 2) Paritas tinggi (≥ 5) yang meningkatkan risiko atonia uteri akibat kelelahan miometrium (Sherwood 2013); 3) Partus lama (>24 jam) yang menghambat kontraksi uterus optimal setelah persalinan (Rohmatin 2024); 4) Jarak kehamilan yang terlalu pendek (<2 tahun) yang menyebabkan kurangnya pemulihan uterus sebelum kehamilan berikutnya (Fegita and Anwar 2024); dan 5) Anemia (Hb <11 g/dL) yang melemahkan daya kontraksi uterus dan meningkatkan risiko perdarahan postpartum (Fegita and Anwar 2024).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor risiko perdarahan postpartum. Liu et al. (2021) menemukan bahwa usia ibu, paritas tinggi, dan atonia uteri merupakan faktor risiko utama dalam kejadian perdarahan postpartum (Liu et al. 2021). Penelitian lain oleh Handriati dan Kartini (2024) menyoroti bahwa kurangnya edukasi dan kepatuhan ibu hamil dalam menjalani pemeriksaan antenatal juga berkontribusi terhadap tingginya angka perdarahan postpartum (Handriati and Kartini 2024). Selain itu, Sofyawati dan Sulastri (2024) menemukan bahwa ibu dengan kekurangan energi kronik (KEK) selama kehamilan memiliki risiko lebih besar mengalami perdarahan postpartum akibat lemahnya kontraksi uterus (Sofyawati and Sulastri 2024). Di sisi lain, penelitian Okeahlialam et al. (2024) membahas peran pencegahan trauma perineum yang menyebabkan semua jenis kerusakan pada genitalia wanita (Hardiyati, Islamy, and Sayuti 2022) dalam mengurangi kejadian perdarahan postpartum, dengan hasil yang menunjukkan bahwa teknik persalinan yang lebih aman dapat menurunkan insiden robekan jalan lahir yang menjadi salah satu penyebab perdarahan postpartum (Okeahlialam, Sultan, and Thakar 2024). Sementara itu, penelitian Fariza et al. (2024) menunjukkan hubungan yang signifikan antara anemia defisiensi zat besi selama kehamilan dengan peningkatan kejadian perdarahan postpartum, terutama pada ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dL (Fariza, Zuhkrina, and Martina 2024). Penelitian serupa oleh Abecassis et al. (2024) juga menyoroti bahwa

obesitas dan diabetes gestasional dapat menjadi faktor risiko tambahan yang meningkatkan kemungkinan terjadinya perdarahan postpartum (Abecassis et al. 2024).

Sumule, Sihaloho, Pangaribuan, and Fathurohman (2025) melaporkan bahwa retensio plasenta merupakan penyebab utama perdarahan postpartum di RSUD Syarifah Ambani Rato Ebu, yang menunjukkan bahwa kondisi ini masih menjadi tantangan besar dalam praktik obstetri di rumah sakit rujukan (Agustin & Waroh, 2023). Studi lain oleh Pratiwi (2024) yang dilakukan di RS Nur Hidayah Bantul menemukan hubungan yang signifikan antara persalinan lama dan perdarahan postpartum, mengonfirmasi bahwa kelelahan miometrium akibat partus lama dapat menyebabkan kontraksi uterus yang lemah dan meningkatkan risiko perdarahan postpartum (Pratiwi, 2024). Selain itu, Oktariza (2020) dalam penelitiannya di Palembang mengidentifikasi bahwa faktor sosial-ekonomi, termasuk akses terhadap layanan kesehatan dan tingkat pendidikan ibu, juga berkontribusi terhadap kejadian perdarahan postpartum (Oktariza 2020). Namun, meskipun penelitian-penelitian tersebut telah memberikan banyak wawasan tentang faktor risiko perdarahan postpartum, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diteliti lebih lanjut. Salah satu kesenjangan yang ditemukan adalah variabilitas hasil penelitian terkait faktor risiko perdarahan postpartum, terutama dalam kaitannya dengan paritas dan jarak kehamilan. Beberapa penelitian melaporkan hubungan signifikan antara paritas tinggi dan kejadian perdarahan postpartum, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa faktor ini tidak memiliki dampak yang bermakna terhadap kejadian PPH (Fegita and Anwar 2024). Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada faktor biologis dan klinis, sementara faktor sosial seperti tingkat pendidikan, akses terhadap fasilitas kesehatan, dan kebiasaan prenatal belum banyak dikaji secara mendalam (Mukarram 2020). Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengonfirmasi temuan sebelumnya serta mengeksplorasi faktor-faktor lain yang belum banyak diteliti dalam kejadian perdarahan postpartum di Indonesia.

2.2 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan landasan teoritis, peneliti mengajukan hipotesis bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor penyebab (atonia uteri, retensio plasenta, robekan jalan lahir, inversio uteri, koagulopati, ruptur uteri, dan sisa plasenta) serta faktor predisposisi (usia, paritas, partus lama, jarak kehamilan, anemia) dengan kejadian perdarahan postpartum pada ibu bersalin di RSUD Banten periode 2019–2023. Hipotesis ini diperkuat oleh hasil meta-analisis global terkini yang dipublikasikan dalam *The Lancet* yang mensintesis data dari 327 studi mencakup lebih dari 847 juta perempuan dari berbagai latar belakang tanpa batasan usia, ras, atau etnis. Studi ini mengidentifikasi lima penyebab utama perdarahan postpartum, yaitu atonia uteri, trauma jalan lahir, retensio plasenta, plasentasi abnormal, dan koagulopati (Erwina et al., 2025). Semua penyebab utama ini secara langsung sesuai dengan variabel penyebab dalam penelitian ini, termasuk robekan jalan lahir (genital tract trauma), atonia uteri, retensio plasenta, dan koagulopati. Selain itu, inversio uteri dan ruptur uteri dapat berkontribusi terhadap trauma dan gangguan kontraksi uterus, sedangkan sisa plasenta juga terkait dengan mekanisme retensio.

Dari sisi faktor predisposisi, studi yang sama menemukan bahwa anemia merupakan salah satu faktor risiko dengan asosiasi yang kuat terhadap perdarahan postpartum (adjusted OR 2,36), sedangkan usia lanjut, paritas tinggi (grand multiparitas), dan kurangnya perawatan antenatal termasuk dalam faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan. Faktor-faktor seperti partus lama dan jarak kehamilan juga telah disebutkan dalam literatur sebagai kondisi yang dapat meningkatkan risiko komplikasi persalinan (Yunas et al. 2025). Dengan menggabungkan bukti dari data lokal dan studi internasional mutakhir, pendekatan analisis dalam penelitian ini diharapkan dapat mengungkap tidak hanya hubungan statistik, tetapi juga signifikansi klinis dari masing-masing variabel yang diteliti dalam konteks risiko perdarahan postpartum.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional* dan pendekatan retrospektif, menggunakan data rekam medis pasien di RSUD Banten periode 2019–2023 (Sastroasmoro 2014). Pemilihan RSUD Banten sebagai lokasi penelitian didasarkan pada perannya sebagai rumah sakit rujukan utama. Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan, sedangkan

keseluruhan penelitian berlangsung dalam enam bulan (Sastroasmoro 2014). Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan memilih pasien yang memenuhi kriteria tertentu sesuai tujuan penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien yang mengalami perdarahan postpartum dalam 24 jam setelah persalinan normal, dirawat di RSUD Banten, memiliki rekam medis lengkap, serta data yang mencakup seluruh variabel yang diteliti. Adapun kriteria eksklusi adalah pasien dengan rekam medis tidak lengkap dan yang menjalani persalinan melalui operasi sesar. Dari 135 pasien dalam populasi terjangkau, sebanyak 123 pasien memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga ditetapkan sebagai responden dalam penelitian ini (Wibowo 2014). Variabel penelitian terdiri dari variabel terikat, yaitu kejadian perdarahan postpartum, serta variabel bebas yang mencakup faktor penyebab (atonia uteri, retensio plasenta, robekan jalan lahir, inversio uteri, koagulopati, ruptura uteri, dan sisa plasenta) dan faktor predisposisi (usia, paritas, partus lama, jarak kehamilan, dan anemia) (Banten, 2023). Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 26.0. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel, analisis bivariat dengan uji chi-square untuk melihat hubungan antarvariabel, serta analisis multivariat dengan regresi logistik guna menentukan faktor yang paling dominan. Pada tahap multivariat, pendekatan *full model* digunakan dalam analisis multivariat dengan memasukkan semua variabel relevan, baik yang memiliki $p < 0,25$ maupun yang didukung oleh bukti teoritis atau klinis (Aulia & Dewi, 2025).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

4.1.1 Profil RSUD Banten dan Pelayanan Kebidanan

RSUD Banten berlokasi di Jalan Syekh Nawawi Al-Bantani, Kelurahan Banjarsari, Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang, Provinsi Banten. Terletak di pusat kota dengan akses melalui jalan utama yang menghubungkan kawasan Kantor Pusat Pemerintah Provinsi Banten (KP3B), Polda Banten, serta Terminal Pakupatan Kota Serang, RSUD Banten memiliki potensi besar untuk berperan sebagai rumah sakit rujukan regional sekaligus rumah sakit pendidikan utama. Sebagai rumah sakit tipe B, RSUD Banten berfungsi sebagai fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjut (FKTRL).

4.1.2 Karakteristik Pasien Rawat Inap RSUD Banten

Penelitian ini melibatkan 123 pasien rawat inap di ruang Obstetri dan Ginekologi RSUD Banten selama periode 2019-2023. Mayoritas pasien (83,74%) dirujuk dari fasilitas kesehatan primer. Berdasarkan kelompok usia, sebanyak 67,4% pasien berada dalam rentang usia reproduksi aman (20-35 tahun), sedangkan 32,5% masuk dalam kategori risiko tinggi (<19 tahun atau >35 tahun). Faktor risiko yang paling sering ditemukan adalah sisa plasenta (70,7%), robekan jalan lahir (47,2%), dan retensio plasenta (13,8%).

Tabel 1. Karakteristik Pasien Perdarahan Postpartum di RSUD Banten tahun 2019-2023

Karakteristik	Frekuensi	
	N	%
1. Tempat persalinan		
Dukun	30	24,39%
Mobil	3	1,63%
Bidan Praktek Mandiri	7	5,69%
Puskesmas	57	46,34%
Rumah Sakit	27	21,95%
2. Pasien Rujukan atau Mandiri		
Rujukan	103	83,74%
Mandiri	20	16,26%
3. Usia ibu		
Risiko tinggi (35 thn)	40	32,5%
Risiko rendah (20-35thn)	83	67,4%
4. Paritas		

	Primipara	33	26,8%
	Multipara	66	53,6%
	Grande-multipara	24	19,5%

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

4.1.3 Analisis Univariat

Tabel 2. Jumlah ibu bersalin yang mengalami perdarahan post partum di RSUD Banten pada 2019-2023

Analisis Univariat		Frekuensi	Persentase (%)
Perdarahan post partum		49	39,8%
Atonia uteri		1	0,8%
Retensio plasenta		17	13,8%
Robekan jalan lahir		58	47,2%
Inversio uteri		2	1,6%
Koagulopati		3	2,4%
Ruptura uteri		0	
Sisa plasenta		87	70,7%
Usia			
	Ibu yang berusia resiko tinggi (35 tahun)	40	32,5%
	ibu yang berusia beresiko rendah (usia 20-35 tahun)	83	67,5%
Paritas			
	Primipara	33	26,8%
	Multipara	66	53,7%
	Grande-multipara	24	19,5%
Partus lama			
	Risiko tinggi apabila durasi persalinan >9 jam pada nullipara dan >6 jam pada multipara	64	52%
	Risiko rendah apabila durasi persalinan ≤9 jam pada nullipara atau ≤6 jam pada multipara	59	48%
Jarak kehamilan Berisko < 2 tahun		10	8,1%
Anemia jika kadar Hb < 11 gr gr/dL		111	90,2%

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 39,8% pasien mengalami perdarahan postpartum, dengan faktor risiko utama adalah sisa plasenta dan robekan jalan lahir. Komplikasi berat seperti atonia uteri, inversio uteri, koagulopati, dan ruptura uteri relatif jarang terjadi. Mayoritas pasien (67,5%) berada dalam kategori usia ibu beresiko rendah, dengan paritas multipara sebagai kelompok terbesar (53,7%). Namun, prevalensi anemia cukup tinggi (90,2%), yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko perdarahan postpartum.

Tabel 3. Hubungan Atonia Uteri dengan Perdarahan Postpartum

Atonia uteri	Perdarahan post partum				Total	<i>p</i> -value	OR (IK 95%)	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	N			
Ya	1	100,0%	0	0,0%	1			
Tidak	48	39,3%	74	60,7%	122	0,398	-	

Total	49	139,3%	74	60,7%	123		
--------------	-----------	---------------	-----------	--------------	------------	--	--

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji fisher's exact test menunjukkan nilai $p = 0,398 (\geq 0,05)$, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara atonia uteri dan perdarahan postpartum. Nilai OR tidak dapat dihitung karena adanya sel dengan frekuensi nol dalam data.

Tabel 4. Hubungan Retensio Plasenta dengan Perdarahan Postpartum

Retensio plasenta	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Ya	10	58,8%	7	41,2%	17	0,085	2,454 (0,864-6,967)			
Tidak	39	36,8%	67	63,2%	106					
Total	49	95,6%	74	104,4%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,085 (\geq 0,05)$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara retensio plasenta dan perdarahan postpartum, meskipun nilai OR sebesar 2,454 (95% CI; 0,864-6,967) menunjukkan bahwa pasien dengan retensio plasenta memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan pasien tanpa retensio plasenta.

Tabel 5. Hubungan Robekan Jalan Lahir dengan Perdarahan Postpartum

Robekan jalan lahir	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Ya	30	51,7%	28	48,3%	58	0,011	2,594 (1,235-5,449)			
Tidak	19	29,2%	46	70,8%	65					
Total	49	80,9%	74	119,1%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Dari total pasien dengan robekan jalan lahir, 51,7% (30 pasien) mengalami perdarahan postpartum, sedangkan 48,3% (28 pasien) tidak mengalami perdarahan postpartum. Sementara itu, dari total pasien tanpa robekan jalan lahir, 29,2% (19 pasien) mengalami perdarahan postpartum, dan 70,8% (46 pasien) tidak mengalami perdarahan postpartum. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,011 (< 0,05)$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara robekan jalan lahir dan perdarahan postpartum. Nilai OR sebesar 2,594 (95% CI; 1,235-5,449) menunjukkan bahwa pasien dengan robekan jalan lahir memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan pasien tanpa robekan jalan lahir.

Tabel 6. Hubungan Inversio Uteri dengan Perdarahan Postpartum

Inversio uteri	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Ya	2	100,0%	0	0,0%	2	0,157	-			
Tidak	47	38,8%	74	61,2%	121					
Total	49	138,8%	74	61,2%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji fisher's exact test menunjukkan nilai $p = 0,156$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara inversio uteri dan perdarahan postpartum. Nilai OR tidak dapat dihitung karena adanya sel dengan frekuensi nol dalam data.

Tabel 7. Hubungan Koagulopati dengan Perdarahan Postpartum

Koagulopati	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)	
	Ya		Tidak					
	n	%	N	%	N			
Ya	2	66,7%	1	33,3%	3			
Tidak	47	39,2%	73	60,8%	120	0,563	3,106 (0,274 – 35,224)	
Total	49	105,9%	74	94,1%	123			

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji fisher's exact test menunjukkan nilai $p = 0,562$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara koagulopati dan perdarahan postpartum, meskipun nilai OR sebesar 3,106 (95% CI; 0,274 – 35,224) menunjukkan bahwa pasien koagulopati memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan pasien tanpa koagulopati. Hubungan Ruptur uteri dengan perdarahan postpartum. Berdasarkan data rekam medis pasien, ditemukan bahwa tidak terdapat kasus ruptura uteri dalam sampel yang diteliti. Ketidakhadiran data ini menyebabkan analisis statistik terhadap variabel ruptura uteri tidak dapat dilakukan.

Tabel 8. Hubungan Sisa Plasenta dengan Perdarahan Postpartum

Sisa plasenta	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)	
	Ya		Tidak					
	N	%	n	%	N			
Ya	31	35,6%	56	64,4%	87			
Tidak	18	50,0%	18	50,0%	36	0,139	0,554 (0,252-1,216)	
Total	49	85,6%	74	114,4%	123			

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,139$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara sisa plasenta dan perdarahan postpartum, nilai OR sebesar 0,554 (95% CI; 0,252-1,216) menunjukkan sifat protektif dari varibel ini terhadap kejadian perdarahan postpartum.

Tabel 9. Hubungan Ibu Berusia Resiko Tinggi dengan Perdarahan Postpartum

Ibu berusia risiko tinggi	Perdarahan post partum				Total	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)	
	Ya		Tidak					
	n	%	N	%	N			
Berisiko tinggi jika usia ibu <19 tahun atau >35 tahun	17	42,5%	23	57,5%	40			
Berisiko rendah jika usia ibu 20 hingga 35 tahun	32	38,6%	51	61,4%	83	0,675	1,178 (0,547-2,537)	
Total	49	81,1%	74	118,9%	123			

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,675$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara usia ibu dan perdarahan postpartum, meskipun nilai OR sebesar 1,178

(95% CI; 0,547-2,537) menunjukkan bahwa pasien dengan usia risiko tinggi memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan usia aman (20-35 tahun).

Tabel 10. Hubungan Paritas Ibu dengan Perdarahan Postpartum

Ibu mengalami partus lama	Perdarahan post partum				Total	p-value	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Primipara	12	36,4%	21	63,6%	33	0,279	-			
Multipara	24	36,4%	42	63,6%	66					
Grande-multipara	13	54,2%	11	45,8%	24					
Total	49	127%	74	173%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara paritas ibu dan perdarahan postpartum $p = 0,279 (\geq 0,05)$. Nilai OR tidak ditampilkan karena variabel paritas terdiri dari lebih dari dua kategori.

Tabel 11. Hubungan Ibu Mengalami Partus Lama dengan Perdarahan Postpartum

Ibu mengalami partus lama	Perdarahan post partum				Total	p-value	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Risiko tinggi apabila durasi persalinan >9 jam pada nullipara dan >6 jam pada multipara.	20	31,3%	44	68,8%	64	0,043	0,470 (0,226-0,980)			
Risiko rendah apabila durasi persalinan ≤ 9 jam pada nullipara atau ≤ 6 jam pada multipara	29	49,2%	30	50,8%	59					
Total	49	80,2%	74	119,6%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Dari total pasien dengan durasi persalinan berisiko tinggi, 31,3% (20 pasien) mengalami perdarahan postpartum, sementara 68,8% (44 pasien) tidak mengalami perdarahan postpartum. Sebaliknya, dari total pasien dengan durasi persalinan risiko rendah, 49,2% (29 pasien) mengalami perdarahan postpartum, sedangkan 50,8% (30 pasien) tidak mengalami perdarahan postpartum. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,043 (\leq 0,05)$ yang berarti terdapat hubungan signifikan antara usia ibu dan perdarahan postpartum. Nilai OR sebesar 0,470 (95% CI; 0,226-0,980) menunjukkan sifat protektif dari variabel ini terhadap kejadian perdarahan postpartum.

Tabel 12. Hubungan Jarak Kehamilan dengan Perdarahan Postpartum

Jarak kehamilan	Perdarahan post partum				Total	p-value	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Berisiko (<2 thn)	4	40,0%	6	60,0%	10	0,100	1,007 (0,269-3,771)			
Tidak berisiko	45	39,8%	68	60,2%	113					
Total	49	79,8%	74	120,2%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji fisher's exact test menunjukkan $p = 0,100$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara jarak kehamilan dan perdarahan postpartum, meskipun nilai OR sebesar 1,007 (95% CI; 0,269-3,771) menunjukkan bahwa pasien dengan jarak kehamilan risiko tinggi memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan pasien dengan jarak kehamilan tidak berisiko.

Tabel 13. Hubungan Anemia dengan Perdarahan Postpartum

Anemia	Perdarahan post partum				Total N	<i>p-value</i>	OR (IK 95%)			
	Ya		Tidak							
	n	%	n	%						
Anemia jika kadar hemoglobin (Hb) <11 gr/dL	45	40,5%	66	59,5%	111	0,761	1,364 (0,387-4,801)			
Tidak anemia jika kadar hemoglobin (Hb) ≥11 gr/dL	4	33,3%	8	66,7%	12					
Total	49	73,8%	74	126,2%	123					

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Hasil uji fisher's exact test menunjukkan $p = 0,761$ ($\geq 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara anemia dan perdarahan postpartum, meskipun nilai OR sebesar 1,364 (95% CI; 0,387-4,801) menunjukkan bahwa pasien anemia memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum dibandingkan pasien tanpa anemia. Berdasarkan analisis bivariat, hasil uji chi-square menunjukkan bahwa dua variabel memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian perdarahan postpartum adalah robekan jalan lahir ($p = 0,011$; OR = 2,594) dan partus lama ($p = 0,043$; OR = 0,470). Sementara variabel lain seperti atonia uteri, retensio plasenta, inversio uteri, koagulopati, sisa plasenta, usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan anemia tidak menunjukkan hubungan yang bermakna ($p > 0,05$).

4.1.4 Analisis Multivariat

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan full model pada analisis regresi logistik multivariat, yaitu dengan memasukkan seluruh variabel yang dianggap relevan secara statistik maupun klinis ke dalam model, tanpa seleksi otomatis seperti backward atau forward selection. Pendekatan ini dipilih untuk menjaga agar variabel yang memiliki dasar teoritis atau dukungan literatur tetap dianalisis, meskipun tidak signifikan pada analisis bivariat. Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam model, dan variabel dengan $p > 0,25$ tetap dipertimbangkan apabila memiliki relevansi klinis yang kuat. Strategi ini memungkinkan analisis yang lebih menyeluruh dan mencegah dikeluarkannya variabel penting yang mungkin mengalami efek confounding atau suppressor. Sebanyak 123 ibu bersalin yang memenuhi kriteria inklusi selama periode studi dijadikan responden, mencakup seluruh populasi yang tersedia, sehingga rasio sampel terhadap populasi mencapai 100%. Hal ini memperkuat dasar penggunaan pendekatan full model dalam analisis.

Tabel 14. Hasil Analisis Multivariat Faktor Yang Mempengaruhi Perdarahan Postpartum

Variabel	B	Wald	<i>p-value</i>	OR	(95% CI)	
					Lower	Upper
Atonia uteri	20.943	0.000	1.000	-	0.000	.
Retensio plasenta	1.079	1.859	0.173	2.941	0.624	13.871
Robekan jalan lahir	1.326	8.672	0.003	3.766	1.558	9.102
Inversio uteri	22.868	0.000	0.999	-	0.000	.
Koagulopati	0.541	0.120	0.729	1.717	0.081	36.577
Sisa plasenta	-.064	0.011	0.917	0.938	0.292	3.123
Usia	0/245	0.257	0.612	1.278	0.495	3.298

Paritas	- .702	3.826	0.050	0.496	0.245	1.001
Durasi persalinan	- .755	2.974	0.085	0.470	0.199	1.109
Jarak kehamilan	- .263	0.102	0.750	0.769	0.153	3.871
Anemia	0.346	0.215	0.643	1.413	0.327	6.100

Sumber: Data diproses menggunakan SPSS (2025)

Berdasarkan hasil analisis multivariat yang disajikan pada Tabel 14, faktor yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian perdarahan postpartum adalah robekan jalan lahir ($p=0,003$; OR=3,766; 95% CI: 1,558–9,102). Sementara itu, variabel lain seperti atonia uteri ($p=1,000$), retensi plasenta ($p=0,173$), inversio uteri ($p=0,999$), koagulopati ($p=0,729$), sisa plasenta ($p=0,917$), usia ($p=0,612$), paritas ($p=0,050$), durasi persalinan ($p=0,085$), jarak kehamilan ($p=0,750$), dan anemia ($p=0,643$) tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik terhadap perdarahan postpartum. Meskipun paritas mendekati nilai ambang signifikansi, faktor robekan jalan lahir menjadi satu-satunya prediktor signifikan dalam model ini.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Pasien Perdarahan Postpartum di RSUD Banten Tahun 2019-2023

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang mengalami perdarahan postpartum melahirkan di fasilitas kesehatan primer, terutama di puskesmas (46,34%). Namun, masih terdapat persalinan yang dilakukan di tempat non-medis, seperti dengan bantuan dukun (24,39%) atau dalam kondisi darurat di dalam mobil (1,63%). Persalinan di luar fasilitas kesehatan meningkatkan risiko keterlambatan penanganan perdarahan postpartum, yang berpotensi memperburuk kondisi ibu (Purwani 2023)(Yuliani, Setyowati, and Rohmatin 2023).

Selain itu, data menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang mengalami perdarahan postpartum dirujuk dari fasilitas kesehatan lain (83,74%), sementara hanya 16,26% yang datang langsung ke rumah sakit. Ini mengindikasikan bahwa perdarahan postpartum lebih sering terjadi di tingkat layanan primer sebelum akhirnya dirujuk ke rumah sakit untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut. Sistem rujukan yang cepat dan efektif sangat penting dalam menangani kasus ini, sebagaimana dijelaskan oleh Fitri (2022), bahwa sistem kegawatdaruratan obstetri bertujuan untuk memastikan pasien mendapatkan perawatan yang tepat sesuai dengan tingkat risikonya (Rahmawati 2022). Dari segi usia, sebagian besar pasien berada dalam rentang usia 20-35 tahun (67,4%), yang dianggap memiliki risiko lebih rendah terhadap komplikasi obstetri. Namun, 32,5% pasien berada di luar rentang usia ini, baik di bawah 20 tahun maupun di atas 35 tahun. Usia ekstrem ini meningkatkan risiko perdarahan postpartum karena faktor fisiologis, seperti imaturitas rahim pada usia muda atau penurunan elastisitas jaringan rahim pada usia tua (Salsabila et al. 2025)(Rahmawati and Suryani 2020).

4.2.2 Faktor Penyebab dan Faktor Predisposisi yang Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banten Tahun 2019-2023

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor memiliki hubungan signifikan dengan perdarahan postpartum, yaitu robekan jalan lahir dan durasi persalinan yang lama. Sebanyak 47,2% pasien mengalami robekan jalan lahir. Uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara robekan jalan lahir dengan kejadian perdarahan postpartum. OR sebesar 2,594 (95% CI: 1,235 -5,449) menunjukkan bahwa pasien dengan robekan jalan lahir memiliki risiko 2,594 kali lebih tinggi mengalami perdarahan dibandingkan pasien tanpa robekan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah et al. (2024) di RS Islam Siti Khadijah Palembang, yang juga menemukan hubungan signifikan antara robekan jalan lahir dan perdarahan postpartum dengan $p = 0,002$ dan OR = 4,750 (84). Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin parah tingkat robekan jalan lahir, semakin besar risiko terjadinya perdarahan postpartum. Namun, hasil penelitian Agustin et al. (2023) di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara robekan jalan lahir dan perdarahan postpartum dengan $p = 0,096$ (Agustin and Waroh 2023). Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh karakteristik sampel yang berbeda atau faktor intervensi medis yang lebih baik dalam menangani robekan jalan lahir di lokasi penelitian tersebut.

Partus lama juga ditemukan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian perdarahan postpartum. Dari total responden, sebanyak 52% mengalami partus lama. Uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,043$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara durasi persalinan yang lama dengan kejadian perdarahan postpartum. OR sebesar 0,470 (95% CI: 0,226-0,980) yang mengindikasikan bahwa partus lama dalam penelitian ini bersifat protektif secara statistik terhadap kejadian perdarahan postpartum. Hasil penelitian oleh studi Wijayati et al. (2020), yang menemukan bahwa perdarahan postpartum primer lebih banyak terjadi pada pasien dengan partus lama, dengan 36,8% ibu bersalin yang mengalami partus lebih dari 24 jam mengalami perdarahan postpartum (Wijayanti, Hidayati, and Purnamasari 2020). Uji statistik dalam penelitian tersebut menunjukkan $p = 0,000$ dan $OR = 9,03$, yang berarti bahwa partus lama meningkatkan risiko perdarahan postpartum hingga 9,03 kali lipat (Wijayanti et al. 2020). Penelitian lain oleh Mayasari et al. (2023) di Kabupaten Bangkalan juga menunjukkan bahwa semua ibu dengan persalinan lama mengalami perdarahan postpartum (100%), dengan hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan $p = 0,028$ (Mayasari, Dian, Setiawandari, and Waroh, Yuni 2023).

Namun, penelitian Yekti et al. (2017) menemukan hasil yang berbeda, di mana tidak terdapat hubungan signifikan antara partus lama dan kejadian perdarahan postpartum. Hal ini mungkin disebabkan oleh jumlah responden yang mengalami partus lama dalam penelitian tersebut relatif sedikit, yaitu hanya 4 dari 80 responden (Ximenes et al. 2021). Perbedaan ini dapat terjadi karena penanganan partus lama yang lebih cepat dan efektif di fasilitas pelayanan kesehatan tempat penelitian dilakukan, seperti rujukan tepat waktu atau intervensi medis dini, sehingga komplikasi dapat dicegah dan menurunkan risiko perdarahan postpartum.

4.2.3 Faktor Penyebab dan Faktor Predisposisi yang Tidak Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banten Tahun 2019-2023

Beberapa faktor seperti atonia uteri, retensi plasenta, inversio uteri, koagulopati, ruptura uteri, sisik plasenta, usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan anemia tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian perdarahan postpartum dalam penelitian ini. Meskipun secara teori faktor-faktor tersebut dapat berkontribusi terhadap perdarahan postpartum, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $p > 0,05$, sehingga tidak dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan.

Salah satu kemungkinan penyebab ketidaksignifikansi tersebut adalah homogenitas karakteristik responden. Misalnya, sebagian besar ibu dalam sampel mengalami anemia ringan, sehingga variasi kadar hemoglobin dalam populasi tidak cukup besar untuk menunjukkan perbedaan yang bermakna. Selain itu, pengukuran anemia hanya berdasarkan satu kali pemeriksaan laboratorium, tanpa mempertimbangkan status sebelum dan sesudah persalinan, yang dapat mempengaruhi validitas data anemia sebagai faktor risiko (Eniyati, Sari, and Utami 2014). Faktor usia ibu juga tidak berpengaruh signifikan dalam penelitian ini. Hal ini kemungkinan karena sebagian besar responden berada dalam rentang usia aman (20–35 tahun), sehingga distribusi risiko berdasarkan usia menjadi kurang variatif (Sari and Sari 2024). Demikian pula dengan paritas dan jarak kehamilan, yang distribusinya relatif seimbang antara kelompok risiko rendah dan tinggi, sehingga tidak memunculkan perbedaan bermakna dalam kejadian PPH. Sementara itu, retensi plasenta menunjukkan nilai odds ratio ($OR = 2,454$) yang cukup tinggi, namun belum mencapai signifikansi statistik ($p = 0,084$). Hal ini bisa disebabkan oleh jumlah kasus yang relatif kecil dalam kelompok tersebut, atau oleh faktor klinis lain yang tidak tercatat dalam rekam medis, seperti durasi tindakan manual plasenta atau keterampilan operator. Meski tidak signifikan secara statistik, faktor ini tetap relevan secara klinis dan perlu mendapatkan perhatian dalam praktik pelayanan kebidanan.

4.2.4 Faktor yang Paling Dominan Berkontribusi terhadap Perdarahan Postpartum

Berdasarkan hasil analisis multivariat, faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap perdarahan postpartum adalah robekan jalan lahir, dengan OR sebesar 3,766 (CI 95%: 1,558–9,102), dan nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hasil ini konsisten dengan penelitian Dian et al. (2023), yang menemukan bahwa ibu dengan robekan jalan lahir memiliki risiko lebih tinggi mengalami perdarahan postpartum ($p = 0,001$) (Mayasari, Dian et al. 2023). Perbedaan hasil penelitian mungkin disebabkan oleh perbedaan populasi yang diteliti, metode pengambilan sampel, serta kualitas layanan kesehatan yang tersedia di masing-

masing lokasi penelitian. Dengan demikian, perbedaan temuan antara penelitian ini dengan penelitian lainnya menunjukkan bahwa faktor risiko perdarahan postpartum tidak bersifat universal dan dapat dipengaruhi oleh berbagai variabel lain, seperti kualitas perawatan selama persalinan, kondisi kesehatan ibu secara keseluruhan, serta intervensi medis yang diberikan selama dan setelah proses persalinan. Dengan demikian, penting untuk menafsirkan temuan ini secara hati-hati, terutama mengingat desain penelitian ini yang bersifat cross-sectional. Desain ini hanya memberikan gambaran pada satu titik waktu, sehingga tidak memungkinkan untuk menyimpulkan hubungan kausal antara faktor risiko dan kejadian perdarahan postpartum (Alfatah, Salmah, Khalisa, & Nora, 2025).

5. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari berbagai faktor penyebab dan predisposisi yang dianalisis, robekan jalan lahir merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian perdarahan postpartum (PPH) di RSUD Banten tahun 2019–2023 ($p = 0,003$; OR = 3,766; CI 95%: 1,558–9,102). Hal ini mengindikasikan bahwa pencegahan dan penanganan robekan jalan lahir selama proses persalinan perlu menjadi prioritas utama dalam pelayanan obstetri. Sementara itu, faktor-faktor lain seperti atonia uteri, retensi plasenta, inversio uteri, koagulopati, sisa plasenta, usia ibu, paritas, partus lama, jarak kehamilan, dan anemia tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap PPH dalam analisis multivariat. Meski demikian, beberapa faktor tersebut tetap memiliki nilai odds ratio yang tinggi dan relevan secara klinis, sehingga tetap perlu menjadi perhatian dalam praktik kebidanan, terutama pada kasus-kasus dengan risiko tinggi. Penelitian ini menekankan pentingnya deteksi dini, pemantauan ketat selama proses persalinan, serta pencegahan trauma jalan lahir sebagai strategi utama dalam menurunkan kejadian perdarahan postpartum.

Limitasi dan Studi Lanjutan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, penelitian menggunakan desain *cross-sectional*, sehingga hanya dapat menunjukkan hubungan antara variabel tanpa dapat menentukan hubungan kausalitas. *Kedua*, data yang digunakan merupakan data sekunder dari rekam medis, yang bergantung pada kelengkapan dan ketepatan pencatatan di rumah sakit, sehingga kemungkinan adanya bias pencatatan tidak dapat sepenuhnya dihindari. *Ketiga*, data diperoleh dari satu rumah sakit rujukan, yang berpotensi menimbulkan bias seleksi, karena karakteristik pasien yang dirujuk bisa berbeda dari populasi umum. *Keempat*, penelitian ini hanya dilakukan di RSUD Banten, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas atau rumah sakit dengan karakteristik berbeda.

Untuk studi lanjutan, disarankan melakukan studi kohort prospektif agar dapat mengidentifikasi hubungan kausal antara faktor risiko dan kejadian perdarahan postpartum serta mempertimbangkan faktor sosial-budaya seperti pilihan tempat persalinan dan keterlambatan rujukan. Selain itu, perlu dilakukan penelitian dengan cakupan wilayah yang lebih luas, melibatkan beberapa rumah sakit atau fasilitas kesehatan lain untuk meningkatkan generalisasi hasil. Studi mendatang juga dapat mengeksplorasi faktor psikososial dan sosial ekonomi yang mungkin berperan dalam kejadian perdarahan postpartum, yang belum dianalisis dalam penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada RSUD Banten atas izin dan dukungan dalam pengumpulan data, serta kepada seluruh tenaga medis yang telah membantu dalam proses penelitian. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada pembimbing dan dosen di Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Untirta) yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berharga. Tidak lupa, terima kasih kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu medis dan peningkatan pelayanan kesehatan ibu dan anak di Indonesia.

Referensi

- Abecassis, A., T. Wainstock, E. Sheiner, S. Miodownik, and G. Pariente. 2024. "Risk Factors for Early Postpartum Hemorrhage: A Retrospective, Population-Based, Cohort Analysis." *Int J Gynecol Obstet* 166(2):12–818. doi: [10.1002/ijgo.15414](https://doi.org/10.1002/ijgo.15414).
- Adela Putri Agata. 2022. "Pengelolaan Hipertensi Sebelum Kehamilan." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 1(2):95–101. doi: [10.35912/jimi.v1i2.951](https://doi.org/10.35912/jimi.v1i2.951)
- Agustin, Hera Purnama Setiawandari, and Yuni Khiirul Waroh. 2023. "Analisis Penyebab Kejadian Perdarahan PostPartum Primer Di RSUD Syarifah Amabmi Rato Ebu Bangkalan." *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian* 2562–76.
- Alfatah, R., Salmah, S., Khalisa, I., & Nora, H. (2025). Pola Kasus Onkologi-Ginekologi di Bangsal Ginekologi RSUD Zainoel Abidin 2021-2022. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 101-112. doi:[10.35912/jimi.v4i2.4351](https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4351)
- Astuti, DW., and E. Juniarty. 2024. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum." *Jurnal'Aisyiyah Medika* 9(4).
- Aulia, F. O., & Dewi, P. (2025). Kontribusi Kader Posyandu dalam Intervensi Stunting: Kajian Literatur Tahun 2023–2025. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 155-168. doi:[10.35912/jimi.v4i2.4687](https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4687)
- Brier, J., and Lia Dwi Jayanti. 2020. "Guyton and Hall." 21:1–9.
- Eniyati, E., L. Sari, and VW Utami. 2014. "Analisis Penyebab-Penyebab Primer Kejadian Perdarahan Post Partum Pada Ibu Bersalin Di Kecamatan Dente Teladas Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung." *Jurnal Dunia Kesmas* 3(4).
- Ervina, L., Berawi, K., Busman, H., Irawan, B., Azizah, N., & Yolanda, J. E. (2025). Laboratory and Clinical Manifestation Correlation of Neonatal Sepsis in Abdul Moeloek Hospital. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 145-115. doi:[10.35912/jimi.v4i2.4250](https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4250)
- Fariza, Z., Y. Zuhkrina, and M. Martina. 2024. "Determinan Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Lampupok Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Aceh Medika* 8(2):29–89.
- Fegita, Primadella, and Husnul Khotimah Anwar. 2024. "Characteristics of Post Partum Hemorrhage (HPP) in Mothers at Dr. Hospital. M. Djamil Padang 2019-2022." *Formosa Journal of Sustainable Research* 3(5):1031–42. doi: [10.55927/fjsr.v3i5.9221](https://doi.org/10.55927/fjsr.v3i5.9221).
- Handriati, A., and I. Kartini. 2024. "The Effectiveness of Audio-Visual Media on Changes in Knowledge, Attitudes, and Behavior of 'Restu' Mothers to Use Contraception in Kramatwatu District, Serang Regency, Malingping Province." *Jurnal Midwifery* 6(1):37–43.
- Hardiyati, Rahma, Nurul Islamy, and Marzuqi Sayuti. 2022. "Ruptur Perineum Grade 3A Post Trauma: Laporan Kasus." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 2(1):11–24. doi: [10.35912/jimi.v2i1.742](https://doi.org/10.35912/jimi.v2i1.742).
- Julieta, Ni Putu Narithya, and Made Kurnia Widiastuti Giri. 2021. "Postpartum Hemorrhage: Kegawatdaruratan Dalam Persalinan Ibu Hamil." *Ganesha Medicine* 1(1):48. doi: [10.23887/gm.v1i1.31709](https://doi.org/10.23887/gm.v1i1.31709).
- Liu, Chen ning, Fu bing Yu, Yun zhe Xu, Jin sheng Li, Zhi hong Guan, Man na Sun, Chen an Liu, Fang He, and Dun jin Chen. 2021. "Prevalence and Risk Factors of Severe Postpartum Hemorrhage: A Retrospective Cohort Study." *BMC Pregnancy and Childbirth* 21(1):1–8. doi: [10.1186/s12884-021-03818-1](https://doi.org/10.1186/s12884-021-03818-1).
- Lovandia, Destri, Titin Dewi Sartika Silaban, and Sendy Pratiwi Ramadhani. 2022. "Analisis Faktor Risiko Terjadinya Perdarahan Post Partum Pada Ibu Bersalin." *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)* 17(1):131–36. doi: [10.36911/pannmed.v17i1.1286](https://doi.org/10.36911/pannmed.v17i1.1286).
- Manuaba, IB, and DK. 2010. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan KB*. Jakarta: EGC.
- Mayasari, Dian, Kartika, Setiawandari, and Khoirul Waroh, Yuni. 2023. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hpp Di Kabupaten Bangkalan." *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian* (July):2651–61.
- Mukarram, Y. 2020. "Hubungan Tingkat Kepatuhan ANC Dengan Onset Perdarahan Postpartum Di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2018." *Alami Jurnal (Alauddin Islamic Medical)* 4(2):10–17.
- Nurhayani, Y. 2024. "Asuhan Berkesinambungan Pada Ny. I di Upt Puskesmas Petir Kabupaten Serang-Banten." Doctoral dissertation, Universitas Nasional.

- Okeahlialam, N. A., A. H. Sultan, and R. Thakar. 2024. "The Prevention of Perineal Trauma during Vaginal Birth." *American Journal Obstet Gynecol* 230(3):991–1004.
- Oktariza, R. 2020. "Analisis Faktor Risiko Dan Mapping Kejadian Perdarahan Postpartum Pada Rumah Sakit Rujukan Di Kota Palembang."
- Purwani, Retno Endah. 2023. "Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pemilihan Tempat Persalinan Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Muara Teweh Tahun 2022." *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah* 13(2):91–95. doi: [10.52263/jfk.v13i2.192](https://doi.org/10.52263/jfk.v13i2.192).
- Rahmawati, F. 2022. "Perbedaan Faktor Risiko Ibu Bersalin Berdasarkan Jenis Fasilitas Kesehatan Pengirim Rujukan Studi Observasional Analitik Kasus Persalinan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang." Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Rahmawati, L., and I. Suryani. 2020. "Retensio Plasenta Dan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Kabupaten Malang." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* 12(2):88–96.
- RI, BK. 2023. *Laporan Nasional Riskestas 2019*.
- Rohmatin, H. 2024. "Hubungan Antara Partus Lama Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum Dini." *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA)* 17(1):133–40.
- Saifuddin. 2014. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. Jakarta: YBP-SP.
- Salsabila, Nur Yola, Erina Khusnia Dewi, Kusnul Putri Yulia Wulandari, and Gusriani. 2025. "Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin." *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran* 2(4):280–87. doi: [10.33096/fmj.v2i4.31](https://doi.org/10.33096/fmj.v2i4.31).
- Sari, Kirana Candra, and Yunita Sari. 2024. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dalam Memilih Penolong Persalinan." *Holistik Jurnal Kesehatan*.
- Sari, Ratna Dewi Puspita, Sutarto, and Winda Trijayanthi Utama. 2023. "Pemberdayaan Skill Dan Pengetahuan Kader Kesehatan Mengenai Penanganan Kegawatdaruratan Obstetri Sebagai Upaya Menurunkan Nilai Angka Kematian Ibu (AKI) Di Desa Cipadang Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 2(2):95–103. doi: [10.35912/jimi.v2i2.1405](https://doi.org/10.35912/jimi.v2i2.1405).
- Sari, Ratna Dewi Puspita, Sutarto, and WInda Trijayanthi Utama. 2023. "Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 Kepatuhan Melakukan Antenatal Care Di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 2(2):105–10. doi: [10.35912/jimi.v2i2.1431](https://doi.org/10.35912/jimi.v2i2.1431).
- Sari, Ratna Puspita, Sutarto, Winda Trijayanthi Utama, and Dian Pratiwi. 2023. "Rutinitas Senam Hamil Dengan Melahirkan Spontan." *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* 2(2):85–93. doi: [10.35912/jimi.v2i2.1376](https://doi.org/10.35912/jimi.v2i2.1376).
- Sarwono, P. 2020. *Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Sastroasmoro, S. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*.
- Serang, Dinas Kesehatan Kota. 2023. *Profil Kesehatan Kota Serang Tahun 2022*.
- Sherwood, L. 2013. "Introduction to Human Physiology. 8th Ed." *The American Journal of Nursing. Brooks/Cole Publishing Company* 39:222.
- Sofyawati, S., and S. Sulastri. 2024. "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di UPT Puskesmas Ciruas Tahun 2024." *Journal Ners* 9(1):69–79.
- Sumule, J. G. A., Sihaloho, S., Pangaribuan, I. S., & Fathurohman, O. (2025). Tinjauan Literatur: Penerapan Nilai Islam pada Makanan dalam Ilmu Kesehatan. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 129-143. doi:[10.35912/jimi.v4i2.4188](https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4188)
- Trasia, R. F., Anggraeni, I. D., & Putra, N. E. (2025). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum RSUD Banten Tahun 2019-2023. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 113-128. doi:[10.35912/jimi.v4i2.4408](https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4408)
- Wahyuni, Ninik, and Lisa Nurlatifah. 2017. "Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Proses Involusi Uterus Pada Masa Nifas Diwilayah Kerja Puskesmas Mandala Kabupaten Lebak Propinsi Banten Tahun 2016." *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* 4(2):167–76. doi: [10.36743/medikes.v4i2.83](https://doi.org/10.36743/medikes.v4i2.83).
- WHO. 2023. "First Global Call for Data on Postpartum Haemorrhage." *Www.Who.Int*. Retrieved (<https://www.who.int/news-room/articles-detail/first-global-call-for-data-on-postpartum-haemorrhage>).

- Wibowo, A. 2014. *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Wijayanti, D., S. Hidayati, and N. Purnamasari. 2020. "Usia Ibu Dan Risiko Perdarahan Postpartum Di Kabupaten Sleman." *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak* 5(2):78–85.
- Wormer, KC, RT Jamil, and SB Bryant. 2023. *Acute Postpartum Hemorrhage*. Nih.gov. StatPearls Publishing.
- Ximenes, J. B., I. Sofiyanti, F. D. Alves, E. A. Pinto, D. S. Cardoso, E. F. Amaral, H. M. De Jesus, I. A. Pereira, A. D. Reis, and C. P. Moniz. 2021. "Faktor Resiko Terjadinya Perdarahan Post Partum: Studi Literatur." *InCALL FOR PAPER SEMINAR NASIONAL KEBIDANAN 2021* 44–58.
- Yuliana, W., and BN Hakim. 2020. *Emodemo Dalam Asuhan Kebidanan Masa Nifas*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Yuliani, Ida, Lisus Setyowati, and Homsiatur Rohmatin. 2023. "Perbedaan Pelayanan Persalinan Bidan Dan Dukun Dari Sudut Pandang Pasien Didusun Dadapan Puskesmas Andongsari." *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan* 2(4):476–85. doi: [10.55681/saintekes.v2i4.161](https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i4.161).
- Yunas, I., Sindhu KN, Devall AJ, Podesek M, and Mammoliti. 2025. "Causes of and Risk Factors for Postpartum Haemorrhage: A Systematic Review and Meta-Analysis." 405(10488):1468–1480. doi: [10.1016/S0140-6736\(25\)00448-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)00448-9).