

Determinan Kegawatdaruratan Persalinan pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

Nur Sari Bumi ^{1*}, Fitnaningsih Endang Cahyawati ²

^{1,2} Departemen Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

ABSTRAK

Berbagai faktor maternal diduga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kegawatdaruratan obstetri selama persalinan. Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan. Penelitian observasional analitik dengan desain case-control retrospektif dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping menggunakan data rekam medis periode November 2023–Desember 2025. Sampel berjumlah 292 responden yang terdiri atas 146 kasus dan 146 kontrol. Variabel yang diteliti meliputi usia ibu, paritas, riwayat kehamilan dan persalinan, jarak kehamilan, serta penyakit penyerta. Analisis data menggunakan uji Chi-square dan Odds Ratio (OR) dengan tingkat kepercayaan 95%. Jenis kegawatdaruratan terbanyak adalah preeklampsia (52.7%), diikuti distosia bahu (35.6%), perdarahan (8.2%), dan eklampsia (3.4%). Usia ibu berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p=0.002$; $OR=2.431$; 95%CI=1.368–4.321). Paritas berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p<0.001$; $OR=2.498$; 95%CI=1.523–4.099). Jarak kehamilan berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p=0.030$; $OR=1.754$; 95%CI=1.055–2.919). Penyakit penyerta berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p=0.010$; $OR=2.056$; 95%CI=1.186–3.566). Riwayat kehamilan dan persalinan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p=0.058$; $OR=1.750$; 95%CI=0.977–3.135). Kesimpulan penelitian bahwa usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan penyakit penyerta merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan. Paritas menjadi faktor yang memiliki kekuatan hubungan terbesar terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan.

Kata kunci: Jarak Kehamilan, Kegawatdaruratan Persalinan, Paritas, Penyakit Penyerta, Riwayat Kehamilan dan Persalinan, Usia Ibu

ABSTRACT

Maternal characteristics are considered important determinants of emergency conditions during childbirth. The study aims to analyze factors associated with obstetric emergencies among women giving birth. A retrospective case-control study was conducted using medical record data from November 2023 to December 2025. A total of 292 respondents were included: 146 cases and 146 controls. Maternal age, parity, pregnancy and childbirth history, interpregnancy interval, and comorbidities were examined. Data were analyzed using Chi-square tests and Odds Ratios (ORs) with 95% confidence intervals. The most common obstetric emergency was preeclampsia (52.7%), followed by shoulder dystocia (35.6%), hemorrhage (8.2%), and eclampsia (3.4%). Maternal age was significantly associated with obstetric emergencies ($p=0.002$; $OR=2.431$; 95%CI=1.368–4.321). Parity was significantly associated with obstetric emergencies ($p<0.001$; $OR=2.498$; 95%CI=1.523–4.099). Interpregnancy interval was significantly associated with obstetric emergencies ($p=0.030$; $OR=1.754$; 95%CI=1.055–2.919). Comorbidities were significantly associated with obstetric emergencies ($p=0.010$; $OR=2.056$; 95%CI=1.186–3.566). Pregnancy and childbirth history was not significantly associated with obstetric emergencies ($p=0.058$; $OR=1.750$; 95%CI=0.977–3.135). Maternal age, parity, interpregnancy interval, and comorbidities were significantly associated with obstetric emergencies. Parity demonstrated the strongest association with the occurrence of obstetric emergencies.

Keywords: Comorbidities, Interpregnancy Interval, Maternal Age, Obstetric Emergencies, Parity, Pregnancy And Childbirth History

Koresponden:

Nama : Nur Sari Bumi
Alamat : Jalan Siliwangi No.63 Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55292, Indonesia
No. Hp : +62 812-4574-7070
e-mail : nursaribumi06@gmail.com

Received 16 Juni 2026 • Accepted 1 Agustus 2026 • Published 4 Agustus 2026

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v7i2.341>

PENDAHULUAN

Kegawatdaruratan obstetri merupakan kondisi klinis yang terjadi secara tiba-tiba selama kehamilan, persalinan, maupun masa nifas dan berpotensi mengancam keselamatan ibu serta janin apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat [1]. Kondisi ini mencakup berbagai komplikasi serius seperti preeklampsia berat, eklampsia, perdarahan obstetri, distosia bahu, ruptur uteri, emboli cairan ketuban, serta sepsis maternal. Dalam pelayanan kesehatan maternal modern, kegawatdaruratan obstetri masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal di berbagai negara, khususnya di negara berkembang [2]. Meskipun kemajuan teknologi kesehatan, peningkatan akses pelayanan antenatal, serta implementasi program Safe Motherhood telah berhasil menurunkan angka kematian ibu di berbagai wilayah dunia, komplikasi obstetri tetap menjadi tantangan besar karena sifatnya yang sering tidak dapat diprediksi dan membutuhkan intervensi segera. Keberhasilan penanganan kegawatdaruratan obstetri sangat dipengaruhi oleh kemampuan tenaga kesehatan dalam melakukan identifikasi dini terhadap faktor-faktor risiko maternal yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama proses persalinan [3].

Secara biologis dan klinis, kejadian kegawatdaruratan persalinan merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor maternal, faktor janin, faktor pelayanan kesehatan, dan faktor lingkungan [4]. Karakteristik maternal seperti usia ibu, paritas, riwayat obstetri, jarak kehamilan, status kesehatan, serta penyakit penyerta diketahui berkontribusi terhadap terjadinya berbagai komplikasi persalinan [5]. Usia reproduksi yang terlalu muda maupun terlalu tua berhubungan dengan ketidaksiapan fisiologis organ reproduksi dan meningkatnya penyakit degeneratif yang dapat memperburuk perjalanan kehamilan. Demikian pula paritas ekstrem, jarak kehamilan yang tidak ideal, dan keberadaan penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, anemia, serta penyakit jantung dapat meningkatkan kerentanan ibu terhadap gangguan hemodinamik, gangguan perfusi uteroplasenta, dan komplikasi persalinan yang mengancam jiwa. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor maternal yang berperan terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan komplikasi maternal [6].

Laporan terbaru dari World Health Organization menunjukkan bahwa sekitar 260.000 perempuan meninggal akibat komplikasi kehamilan dan persalinan sepanjang tahun 2023, dengan rasio kematian ibu global sebesar 197 per 100.000 kelahiran hidup [7,8]. Sekitar tiga perempat kematian tersebut disebabkan oleh kondisi kegawatdaruratan obstetri yang sebenarnya dapat dicegah melalui deteksi dini dan penatalaksanaan yang adekuat. Perdarahan postpartum, gangguan hipertensi dalam kehamilan, infeksi maternal, serta persalinan macet masih menjadi penyebab dominan kematian ibu secara global. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa kegawatdaruratan obstetri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius baik pada tingkat pelayanan primer maupun rumah sakit rujukan. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan penurunan angka kematian ibu tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas kesehatan, tetapi juga oleh kemampuan sistem kesehatan dalam mengidentifikasi kelompok ibu yang memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi persalinan [8].

Di Indonesia, masalah kegawatdaruratan obstetri masih menjadi penyumbang utama kematian maternal. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024 melaporkan sebanyak 4.151 kematian ibu terjadi selama periode pelaporan, dengan hipertensi dalam kehamilan, perdarahan obstetri, dan penyakit penyerta menjadi penyebab terbesar [9]. Walaupun angka kematian ibu mengalami penurunan dibandingkan dekade sebelumnya, capaian tersebut masih jauh dari target Sustainable Development Goals yang menetapkan angka kematian ibu kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 [10]. Pada tingkat regional, Daerah Istimewa Yogyakarta masih melaporkan 22 kematian ibu pada tahun 2023, sedangkan Kabupaten Sleman menunjukkan fluktuasi angka kematian ibu yang cukup besar dalam beberapa tahun terakhir. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa risiko komplikasi obstetri masih menjadi tantangan dalam pelayanan maternal meskipun akses terhadap fasilitas kesehatan relatif baik.

Data rekam medis RS PKU Muhammadiyah Gamping menunjukkan bahwa selama periode November 2023 hingga Desember 2025 terdapat 1.077 persalinan dengan 146 kasus kegawatdaruratan obstetri. Kondisi ini menunjukkan bahwa sekitar satu dari tujuh persalinan yang ditangani rumah sakit mengalami komplikasi yang membutuhkan penanganan emergensi. Preeklampsia, eklampsia, perdarahan obstetri, dan distosia bahu merupakan bentuk kegawatdaruratan yang paling banyak ditemukan. Tingginya proporsi kasus tersebut menunjukkan bahwa rumah sakit rujukan masih menghadapi beban pelayanan kegawatdaruratan maternal yang cukup besar. Namun demikian, informasi mengenai faktor-faktor maternal yang berkontribusi terhadap terjadinya kegawatdaruratan persalinan pada populasi ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Gamping masih terbatas sehingga diperlukan penelitian yang dapat menjelaskan faktor-faktor risiko yang berperan pada konteks lokal pelayanan rumah sakit rujukan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah melaporkan hubungan antara usia ibu, paritas, penyakit penyerta, maupun riwayat obstetri dengan komplikasi persalinan. Akan tetapi, sebagian besar penelitian dilakukan pada populasi yang berbeda, menggunakan desain cross-sectional, hanya meneliti satu atau dua faktor risiko secara terpisah, atau berfokus pada satu jenis komplikasi obstetri tertentu. Selain itu, hasil penelitian terdahulu menunjukkan variasi yang cukup besar terkait kekuatan hubungan masing-masing faktor risiko terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan [3,11,12]. Belum banyak penelitian yang secara simultan mengevaluasi pengaruh usia ibu, paritas, jarak kehamilan, penyakit penyerta, dan riwayat kehamilan serta persalinan menggunakan pendekatan case-control pada rumah sakit rujukan tipe B yang memiliki layanan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK). Dengan demikian, masih terdapat kebutuhan untuk menghasilkan bukti ilmiah yang lebih komprehensif mengenai faktor maternal yang paling dominan berkontribusi terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan pada setting pelayanan rujukan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan usia ibu, paritas, jarak kehamilan, penyakit penyerta, serta riwayat kehamilan dan persalinan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi skrining risiko maternal, penguatan pelayanan antenatal berbasis faktor risiko, serta pengembangan kebijakan pencegahan komplikasi obstetri pada fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa usia ibu berisiko, paritas berisiko, jarak kehamilan yang tidak ideal, adanya penyakit penyerta, dan riwayat komplikasi kehamilan atau persalinan berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya kegawatdaruratan persalinan pada ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain case-control retrospektif yang dilaksanakan sesuai pedoman Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) untuk studi case-control. Desain ini dipilih karena memungkinkan identifikasi hubungan antara faktor-faktor maternal dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan melalui perbandingan karakteristik kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan data yang telah terjadi sebelumnya. Penelitian dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang merupakan rumah sakit tipe B dengan fasilitas Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) 24 jam. Pengumpulan data dilakukan pada Januari–Februari 2026 menggunakan data rekam medis ibu bersalin yang tercatat selama periode November 2023 sampai Desember 2025.

Populasi target adalah seluruh ibu yang menjalani persalinan di RS PKU Muhammadiyah Gamping selama periode penelitian sebanyak 1.077 orang. Populasi sumber terdiri atas seluruh ibu bersalin yang memiliki rekam medis lengkap dan dapat diakses. Kelompok kasus didefinisikan sebagai ibu yang mengalami kegawatdaruratan persalinan berupa preeklampsia, eklampsia, perdarahan obstetri, atau distosia bahu yang ditegakkan berdasarkan diagnosis dokter spesialis obstetri dan ginekologi yang tercatat dalam rekam medis

rumah sakit. Kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang tidak mengalami kegawatdaruratan obstetri selama periode yang sama. Kriteria inklusi kelompok kasus dan kontrol meliputi ibu bersalin dengan data rekam medis lengkap terkait karakteristik maternal dan luaran persalinan. Kriteria eksklusi meliputi rekam medis yang tidak lengkap, data yang tidak terbaca atau tidak dapat diverifikasi, serta pasien rujukan dengan informasi obstetri yang tidak terdokumentasi secara memadai.

Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow untuk studi case-control tidak berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%, kekuatan uji (power) 80%, rasio kasus dan kontrol 1:1, serta estimasi proporsi paparan berdasarkan penelitian sebelumnya. Hasil perhitungan menunjukkan kebutuhan minimal sampel sebanyak 146 kasus dan 146 kontrol sehingga total sampel menjadi 292 responden. Seluruh kasus yang memenuhi kriteria inklusi diikuti menggunakan teknik purposive sampling. Kelompok kontrol dipilih menggunakan simple random sampling dari daftar ibu bersalin yang tidak mengalami kegawatdaruratan pada periode yang sama untuk mengurangi kemungkinan bias seleksi.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kegawatdaruratan persalinan yang dikategorikan menjadi kasus dan kontrol. Variabel independen meliputi usia ibu, paritas, jarak kehamilan, penyakit penyerta, serta riwayat kehamilan dan persalinan. Variabel perancu potensial yang diidentifikasi berdasarkan literatur meliputi tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, kualitas antenatal care, dukungan keluarga, dan kondisi psikologis ibu. Namun variabel tersebut tidak dianalisis karena keterbatasan data rekam medis. Potensi pemodifikasi efek yang dipertimbangkan secara teoritis adalah penyakit penyerta terhadap hubungan usia dan paritas dengan kegawatdaruratan persalinan.

Definisi operasional variabel ditetapkan sebelum pengumpulan data. Usia ibu dikategorikan berisiko apabila <20 tahun atau >35 tahun dan tidak berisiko apabila 20–35 tahun. Paritas berisiko meliputi primipara dan grandemultipara, sedangkan multipara dikategorikan tidak berisiko. Jarak kehamilan berisiko apabila kurang dari 2 tahun atau lebih dari 5 tahun, sedangkan kategori tidak berisiko apabila berada pada rentang 2–5 tahun. Penyakit penyerta didefinisikan sebagai adanya diagnosis hipertensi, diabetes melitus, anemia, penyakit jantung, atau asma selama kehamilan. Riwayat kehamilan dan persalinan berisiko ditetapkan apabila terdapat riwayat abortus, perdarahan, persalinan lama, atau komplikasi obstetri lainnya pada kehamilan sebelumnya. Diagnosis kegawatdaruratan persalinan mengacu pada standar diagnosis obstetri rumah sakit yang tercatat dalam rekam medis.

Sumber data penelitian berasal dari rekam medis elektronik dan rekam medis manual rumah sakit. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar ekstraksi data (data extraction form) yang dikembangkan peneliti berdasarkan variabel penelitian dan standar pencatatan obstetri. Sebelum digunakan, formulir ekstraksi data direview oleh dua dosen kebidanan dan satu dokter spesialis obstetri untuk memastikan validitas isi. Data usia, paritas, jarak kehamilan, penyakit penyerta, riwayat obstetri, dan diagnosis kegawatdaruratan diperoleh dari catatan antenatal, catatan persalinan, dan ringkasan pulang pasien. Metode pengukuran dilakukan secara seragam pada kelompok kasus maupun kontrol menggunakan sumber data yang sama sehingga mengurangi kemungkinan bias informasi.

Untuk meminimalkan bias seleksi, kelompok kontrol dipilih dari populasi sumber yang sama dengan kelompok kasus. Bias informasi diminimalkan melalui penggunaan formulir ekstraksi data yang terstandar, pelatihan enumerator, pemeriksaan silang data oleh dua peneliti independen, serta verifikasi ulang terhadap data yang tidak konsisten. Data dengan informasi utama yang tidak lengkap dikeluarkan dari analisis. Selain itu, pengkodean identitas responden dilakukan untuk menjaga kerahasiaan data dan mengurangi kesalahan pencatatan selama proses analisis.

Analisis statistik dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antara faktor maternal dan kejadian kegawatdaruratan

persalinan. Besarnya risiko dinyatakan dalam Odds Ratio (OR) beserta 95% Confidence Interval (95% CI). Untuk mengendalikan kemungkinan confounding, analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner sebaiknya dilakukan dengan memasukkan seluruh variabel yang memiliki nilai $p < 0.25$ pada analisis bivariat. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada $\alpha = 0.05$ dengan nilai $p < 0.05$ dianggap bermakna secara statistik.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gamping Nomor 030/KEP-PKU/II/2026 tanggal 7 Februari 2026. Seluruh data yang digunakan dijaga kerahasiaannya melalui proses deidentifikasi dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian sesuai prinsip etik penelitian kesehatan

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Variabel Penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping Tahun 2023–2025

Variabel	n	%
Kejadian Kegawatdaruratan		
Kasus	146	50.0
Kontrol	146	50.0
Usia Ibu		
Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	66	22.6
Tidak berisiko (20–35 tahun)	226	77.4
Paritas		
Berisiko (primipara/grandemultipara)	104	35.6
Tidak berisiko (multipara)	188	64.4
Riwayat Kehamilan dan Persalinan		
Pernah komplikasi	59	20.2
Tidak pernah komplikasi	233	79.8
Jarak Kehamilan		
Berisiko (<2 tahun atau >5 tahun)	87	29.8
Tidak berisiko (2–5 tahun)	205	70.2
Penyakit Penyerta		
Ada penyakit penyerta	71	24.3
Tidak ada penyakit penyerta	221	75.7

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa jumlah kelompok kasus dan kontrol masing-masing sebanyak 146 responden (50.0%). Sebagian besar ibu berada pada kelompok usia tidak berisiko (77.4%), memiliki paritas tidak berisiko (64.4%), tidak memiliki riwayat komplikasi kehamilan dan persalinan sebelumnya (79.8%), memiliki jarak kehamilan tidak berisiko (70.2%), dan tidak memiliki penyakit penyerta (75.7%).

Tabel 2. Distribusi Jenis Kegawatdaruratan Persalinan pada Kelompok Kasus

Jenis Kegawatdaruratan	n	%
Preeklampsia	77	52.7
Distosia bahu	52	35.6
Perdarahan	12	8.2
Eklampsia	5	3.4
Total	146	100.0

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa jenis kegawatdaruratan yang paling banyak ditemukan adalah preeklampsia sebesar 52.7%, diikuti distosia bahu sebesar 35.6%, perdarahan sebesar 8.2%, dan eklampsia sebesar 3.4%.

Tabel 3. Hubungan Faktor Maternal dengan Kejadian Kegawatdaruratan Persalinan

Variabel	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	p-value	OR (95% CI)
Usia Ibu				
Berisiko	44 (30.1)	22 (15.1)	0.002	2.431 (1.368–4.321)
Tidak berisiko	102 (69.9)	124 (84.9)		
Paritas				
Berisiko	67 (45.9)	37 (25.3)	<0.001	2.498 (1.523–4.099)
Tidak berisiko	79 (54.1)	109 (74.7)		
Riwayat Kehamilan dan Persalinan				
Pernah komplikasi	36 (24.7)	23 (15.8)	0.058	1.750 (0.977–3.135)
Tidak pernah komplikasi	110 (75.3)	123 (84.2)		
Jarak Kehamilan				
Berisiko	52 (35.6)	35 (24.0)	0.030	1.754 (1.055–2.919)
Tidak berisiko	94 (64.4)	111 (76.0)		
Penyakit Penyerta				
Ada penyakit	45 (30.8)	26 (17.8)	0.010	2.056 (1.186–3.566)
Tidak ada penyakit	101 (69.2)	120 (82.2)		

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan penyakit penyerta memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan ($p < 0.05$). Variabel dengan kekuatan hubungan terbesar adalah paritas ($OR = 2.498$; $95\%CI = 1.523–4.099$), diikuti usia ibu ($OR = 2.431$; $95\%CI = 1.368–4.321$), penyakit penyerta ($OR = 2.056$; $95\%CI = 1.186–3.566$), dan jarak kehamilan ($OR = 1.754$; $95\%CI = 1.055–2.919$). Riwayat kehamilan dan persalinan tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik ($p = 0.058$).

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor maternal yang berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan penyakit penyerta berhubungan secara signifikan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan, sedangkan riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Temuan ini mengindikasikan bahwa karakteristik maternal masih menjadi determinan penting dalam munculnya komplikasi obstetri yang membutuhkan penanganan emergensi selama persalinan.

Paritas merupakan faktor yang memiliki kekuatan asosiasi terbesar terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Masembe et al. [13], dan Roslina et al. [14] yang melaporkan bahwa paritas berisiko meningkatkan peluang terjadinya komplikasi persalinan. Secara fisiologis, primipara memiliki risiko lebih tinggi mengalami partus lama akibat belum optimalnya adaptasi serviks dan uterus terhadap proses persalinan. Sebaliknya, grandemultipara memiliki risiko atonia uteri dan perdarahan postpartum akibat penurunan elastisitas miometrium setelah kehamilan berulang. Kondisi tersebut menyebabkan ibu dengan paritas berisiko lebih rentan mengalami kegawatdaruratan dibandingkan multipara.

Usia ibu juga terbukti berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan. Hasil ini konsisten dengan penelitian Sulastri dan Nurhayati [15], dan Masembe et al. [13]. Menurut teori Williams Obstetrics

(Cunningham et al., [16] usia reproduksi di bawah 20 tahun berhubungan dengan ketidakmatangan organ reproduksi dan sistem kardiovaskular sehingga meningkatkan risiko preeklampsia dan persalinan lama. Pada usia di atas 35 tahun terjadi peningkatan prevalensi hipertensi kronis, diabetes melitus, serta penurunan elastisitas jaringan reproduksi yang dapat meningkatkan risiko perdarahan maupun tindakan obstetri emergensi. Mekanisme tersebut menjelaskan mengapa kelompok usia berisiko memiliki peluang lebih besar mengalami kegawatdaruratan persalinan.

Jarak kehamilan yang tidak ideal juga terbukti meningkatkan risiko kegawatdaruratan persalinan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. [17], Turiyani [18], dan Dewie et al. [19]. Secara biologis, tubuh ibu memerlukan waktu yang cukup untuk memulihkan cadangan nutrisi, keseimbangan hormonal, kadar hemoglobin, dan fungsi reproduksi setelah persalinan sebelumnya. Jarak kehamilan yang terlalu pendek dapat menyebabkan maternal depletion syndrome yang ditandai penurunan cadangan zat besi, asam folat, dan energi maternal. Sebaliknya, jarak kehamilan yang terlalu panjang dapat menyebabkan hilangnya adaptasi fisiologis kehamilan sebelumnya sehingga meningkatkan risiko hipertensi kehamilan dan komplikasi obstetri lainnya.

Penyakit penyerta menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian kegawatdaruratan persalinan. Hasil ini mendukung penelitian Mufti dan Lestari [20], Ahmed et al. [21], dan Azkiyah et al. [6]. Penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, anemia, penyakit jantung, dan asma dapat mengganggu kemampuan tubuh ibu dalam beradaptasi terhadap perubahan fisiologis selama kehamilan dan persalinan. Hipertensi meningkatkan risiko preeklampsia dan eklampsia melalui mekanisme disfungsi endotel dan gangguan perfusi plasenta. Diabetes melitus meningkatkan risiko makrosomia janin yang berkontribusi terhadap distosia bahu, sedangkan anemia memperburuk toleransi tubuh terhadap kehilangan darah saat persalinan.

Menariknya, riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Hasil ini berbeda dengan penelitian Prabandari et al. [22] yang menemukan hubungan bermakna antara riwayat komplikasi dan kejadian komplikasi persalinan berikutnya. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, kualitas pelayanan antenatal, jumlah sampel, serta variasi definisi operasional yang digunakan. Selain itu, ibu yang pernah mengalami komplikasi pada kehamilan sebelumnya cenderung memperoleh pemantauan lebih intensif selama kehamilan berikutnya sehingga risiko komplikasi dapat dideteksi dan ditangani lebih awal.

Korelasi antarvariabel menunjukkan bahwa kejadian kegawatdaruratan persalinan tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil interaksi berbagai faktor maternal yang saling memengaruhi. Ibu dengan usia tidak berisiko tetap dapat mengalami kegawatdaruratan apabila memiliki penyakit penyerta, paritas berisiko, atau jarak kehamilan yang tidak ideal. Sebaliknya, ibu dengan usia berisiko belum tentu mengalami komplikasi apabila mendapatkan pelayanan antenatal yang optimal dan tidak memiliki faktor risiko lainnya. Hal ini menunjukkan adanya mekanisme multifaktorial dalam terjadinya kegawatdaruratan obstetri.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pelayanan kebidanan dan kesehatan maternal. Identifikasi faktor risiko sejak masa antenatal memungkinkan tenaga kesehatan melakukan stratifikasi risiko, meningkatkan frekuensi pemantauan, serta mempersiapkan rencana persalinan yang lebih aman. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain retrospektif berbasis rekam medis sehingga sangat bergantung pada kelengkapan data yang tersedia. Selain itu, penelitian belum mengendalikan faktor perancu seperti pendidikan, status ekonomi, kualitas antenatal care, status gizi, dan dukungan keluarga sehingga masih dimungkinkan terjadinya residual confounding.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik maternal memiliki peran penting terhadap terjadinya kegawatdaruratan persalinan. Usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan penyakit penyerta terbukti berhubungan dengan kejadian kegawatdaruratan persalinan, sedangkan riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya tidak

menunjukkan hubungan yang bermakna. Paritas merupakan faktor yang paling dominan berkaitan dengan terjadinya kegawatdaruratan persalinan. Temuan ini menegaskan pentingnya identifikasi faktor risiko maternal sejak masa kehamilan sebagai upaya pencegahan komplikasi obstetri.

Fasilitas pelayanan kesehatan perlu memperkuat sistem skrining risiko maternal sejak kunjungan antenatal pertama dengan fokus pada usia ibu, paritas, jarak kehamilan, dan penyakit penyerta. Tenaga kesehatan diharapkan meningkatkan pemantauan terhadap ibu hamil yang memiliki faktor risiko tersebut untuk mencegah terjadinya komplikasi saat persalinan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain prospektif dan analisis multivariat sehingga dapat mengidentifikasi faktor dominan secara lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Insani U, Supriatun E. Determinan Kejadian Preeklampsia pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Dukuhwaru Slawi. *J Ilm Kesehat Keperawatan*. 2020;16(2):81–90. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Mokoagow GC, Bawiling N, Toar J. Faktor Determinan Ibu Dalam Pemilihan Penolong Persalinan Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Adow Bolaang Mongondow Selatan Tahun 2017. *Epidemia*. 2020;1(3):27–35. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Adelaiye S, Wanonyi I, Adanikin A, Mairiga A, Kadas A, Morrupa J, et al. Determinants of obstructed labour and associated outcomes in referral hospitals in Nigeria. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2024;131:55–63. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Suarayasa K, Wandira BA. Peran Faktor Determinan Sosial terhadap Kejadian Kematian Ibu di Kota Palu â€“Sulawesi Tengah. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2021;4(4):587–92. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Farid FNF, Noor NN, Rismayanti R. Determinan Kematian Ibu di Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2020-2022. *Hasanuddin J Public Heal*. 2024;5(3):334–43. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Anjelia A. Determinan pemilihan tempat persalinan di wilayah kerja UPT Puskesmas Tumbang Jutuh. *Poltekkes Kemenkes Palangka Raya*; 2025. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Desta M, Mekonen Z, Alemu AA, Demelash M, Getaneh T, Bazezew Y, et al. Determinants of obstructed labour and its adverse outcomes among women who gave birth in Hawassa University referral Hospital: A case-control study. *PLoS One*. 2022;17(6):e0268938. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Ayalew Tiruneh G, Melkamu Asaye M, Solomon AA, Tiruneh Arega D. Delays during emergency obstetric care and their determinants among mothers who gave birth in South Gondar zone hospitals, Ethiopia. A cross-sectional study design. *Glob Health Action*. 2021;14(1):1953242. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Kemenkes. April 2024 [Internet]. 2023. Laporan Riskesdas 2023. Available from: [[View at Publisher](#)]
10. Dile M, Demelash H, Meseret L, Abebe F, Adefris M, Goshu YA, et al. Determinants of obstructed labor among women attending intrapartum care in Amhara Region, Northwest Ethiopia: A hospital-based unmatched case–control study. *Women’s Heal*. 2020;16:1745506520949727. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Souza JP, Day LT, Rezende-Gomes AC, Zhang J, Mori R, Baguiya A, et al. A global analysis of the determinants of maternal health and transitions in maternal mortality. *Lancet Glob Heal*. 2024;12(2):e306–16. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Ranatunga IDJC, Jayaratne K. Proportion of unplanned pregnancies, their determinants and health outcomes of women delivering at a teaching hospital in Sri Lanka. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):667. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]

13. Masembe S, Migisha R, Turyasingura G, Aheisibwe H, Nzabandora E, Lule JC. Adverse maternal outcomes and associated factors among mothers of advanced age delivering at a tertiary hospital, southwestern Uganda: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024 May;24(1):348. doi:10.1186/s12884-024-06557-1 PubMed PMID: 38714930. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Roslina R, Octaviana A, Indrasari N, Berliana E, Riyanto R. Determinants of The Incidence of Childbirth Complications in Bandar Lampung City. *J Kesehat*. 2025;16(1):33–40. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Sulastris SK, Nurhayati E. Identifikasi faktor resiko ibu hamil dengan komplikasi kehamilan dan persalinan. *HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev*. 2021;5(2). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Obstetricia de Williams-25*. McGraw Hill Brasil; 2021. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
17. Wahyuni S, Hariyanti R, Rahmah R, Ningsih NK. Hubungan jarak kehamilan dan indeks massa tubuh dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. *J Ilm Ners Indones*. 2023;4(2):189–97. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
18. Turiyani T. Hubungan Jarak Kehamilan dan Berat Lahir Bayi dengan Kejadian Haemorrhagic Post Partum di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih. *J Bid Ilmu Kesehat*. 2023;13(1):79–87. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
19. Dewie A, Sumiaty S, Tangahu R. Jarak Persalinan Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Undata Palu Tahun 2017-2018. *J Kedokt dan Kesehat*. 2020;16(2):111–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Mufti IR, Lestari SA. Hubungan anemia dengan kejadian perdarahan postpartum pada ibu bersalin di Rumah Bersalin Delima Asri Karawang tahun 2020. *J Kesehat Rajawali*. 2023;13(1):5–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Ahmed MA, Bailey HD, Pereira G, White SW, Wong K, Marriott R, et al. Shoulder dystocia in babies born to Aboriginal mothers with diabetes: a population-based cohort study, 1998-2015. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024 May;24(1):395. doi:10.1186/s12884-024-06484-1 PubMed PMID: 38816708. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
22. Prabandari F, Sofiana J, Novyriana E, Sari OH. Hubungan Riwayat Komplikasi Kehamilan Dengan Kejadian Komplikasi Persalinan di RSUD Gunawan Mangunkusumo Kabupaten Semarang. *J Penelit Keperawatan Kontemporer*. 2025;5(5):319–27. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]