

**ASSOCIATION BETWEEN PREGNANCY INTERVAL, MATERNAL AGE, AND
PARITY AND THE DURATION OF THE FIRST STAGE OF LABOR AT THE
DELIVERY ROOM OF ANUTAPURA GENERAL HOSPITAL, PALU**

**HUBUNGAN ANTARA JARAK KEHAMILAN UMUR DAN PARITAS
DENGAN LAMA PERSALINAN KALA I DI KAMAR BERSALIN
RSU ANUTAPURA PALU**

Mutmaina¹⁾*

1) Program Studi DIII Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu
e-mail* : mutmaina@uwn.ac.id

ABSTRACT

Background: Prolonged labor during the first stage of childbirth remains one of the leading causes of maternal and neonatal morbidity. Maternal characteristics, including pregnancy interval, maternal age, and parity, are recognized as important factors influencing the progress and duration of labor. Early identification of these risk factors is essential to improve maternal healthcare services and reduce obstetric complications.

Objective: This study aimed to determine the relationship between pregnancy interval, maternal age, and parity with the duration of the first stage of labor among women delivering at the Delivery Room of Anutapura General Hospital, Palu.

Methods: This study employed a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. The research was conducted from May to June 2020 and involved 33 mothers who delivered at the Delivery Room of Anutapura General Hospital, Palu. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of 0.05. Odds Ratios (ORs) were calculated to estimate the strength of the associations between maternal characteristics and prolonged first-stage labor.

Results: The findings revealed significant associations between pregnancy interval and the duration of the first stage of labor ($p = 0.005$; $OR = 20.0$), maternal age and the duration of the first stage of labor ($p = 0.004$; $OR = 33.3$), and parity and the duration of the first stage of labor ($p = 0.009$; $OR = 13.7$). Mothers with an inadequate pregnancy interval, those aged below 20 years, and primigravida mothers were more likely to experience prolonged first-stage labor than their respective counterparts.

Conclusion: Pregnancy interval, maternal age, and parity were significantly associated with the duration of the first stage of labor. Early identification of these maternal risk factors during antenatal care is recommended to support timely interventions, improve labor management, and reduce maternal and neonatal complications.

Keywords : *Pregnancy Distance, Age, Parity and First Stage of Labor*

ABSTRAK

Latar Belakang: Persalinan kala I yang berlangsung lama merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko komplikasi pada ibu dan bayi. Beberapa karakteristik maternal, seperti jarak kehamilan, umur ibu, dan paritas, diduga berperan dalam memengaruhi lama persalinan sehingga perlu diidentifikasi sebagai bagian dari upaya pencegahan komplikasi obstetri.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara jarak kehamilan, umur ibu, dan paritas dengan lama persalinan kala I di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2020 terhadap 33 ibu bersalin. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). Besarnya hubungan dinilai menggunakan Odds Ratio (OR).

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan lama persalinan kala I ($p=0,005$; $OR=20,0$), umur ibu dengan lama persalinan kala I ($p=0,004$; $OR=33,3$), serta paritas dengan lama persalinan kala I ($p=0,009$; $OR=13,7$). Ibu dengan jarak kehamilan yang tidak ideal, berusia kurang dari 20 tahun, dan primigravida memiliki risiko lebih besar mengalami persalinan kala I yang memanjang dibandingkan kelompok pembandingan.

Kesimpulan: Jarak kehamilan, umur ibu, dan paritas berhubungan secara signifikan dengan lama persalinan kala I. Identifikasi faktor-faktor risiko tersebut sejak masa antenatal perlu dioptimalkan sebagai bagian dari pelayanan kebidanan untuk mendukung deteksi dini komplikasi dan meningkatkan keselamatan ibu serta bayi.

Kata Kunci : Jarak Kehamilan, Umur, Paritas dan Lama Persalinan Kala I

PENDAHULUAN

Peningkatan derajat kesehatan ibu dan bayi merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan kesehatan di setiap negara. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, angka kematian ibu (AKI) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius, terutama di negara berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa sebagian besar kematian ibu disebabkan oleh komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas yang sebenarnya dapat dicegah melalui pelayanan kesehatan maternal yang berkualitas, akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai, serta pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan yang kompeten. (World Health Organization [WHO], 2023).

Indonesia masih menghadapi tantangan dalam mencapai target *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu menurunkan angka kematian ibu menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia, kematian ibu masih didominasi oleh penyebab yang berkaitan dengan komplikasi obstetri, seperti perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, infeksi, serta komplikasi lain yang terjadi selama proses persalinan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan mutu pelayanan kesehatan ibu, khususnya pada masa persalinan, masih menjadi prioritas dalam upaya menurunkan angka kematian ibu di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2024; WHO, 2023).

Persalinan merupakan suatu proses fisiologis yang melibatkan serangkaian perubahan anatomis, fisiologis, hormonal,

dan psikologis yang berakhir dengan lahirnya bayi dan plasenta. Meskipun merupakan proses alami, setiap persalinan memiliki risiko mengalami komplikasi apabila tidak dilakukan pemantauan secara tepat. Oleh karena itu, tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam melakukan pemantauan kemajuan persalinan, mendeteksi secara dini adanya penyulit, serta memberikan asuhan kebidanan yang komprehensif guna menjamin keselamatan ibu dan bayi selama proses persalinan berlangsung (WHO, 2022).

Kala I persalinan dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang efektif disertai perubahan serviks hingga tercapainya pembukaan lengkap. Keberhasilan kemajuan persalinan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kekuatan kontraksi uterus (*power*), kondisi jalan lahir (*passage*), keadaan janin (*passenger*), posisi ibu, serta faktor psikologis. Interaksi seluruh faktor tersebut menentukan kelancaran proses persalinan sehingga apabila salah satu faktor mengalami gangguan, risiko terjadinya persalinan lama maupun komplikasi obstetri akan meningkat (WHO, 2022; International Federation of Gynecology and Obstetrics [FIGO], 2021).

Salah satu faktor psikologis yang sering dialami ibu selama persalinan adalah kecemasan. Kecemasan dapat memicu peningkatan sekresi hormon katekolamin dan kortisol yang berdampak pada berkurangnya kontraksi uterus, menurunnya perfusi uteroplasenta, meningkatnya persepsi nyeri, serta memperpanjang lama persalinan. Penelitian terkini menunjukkan bahwa ibu

dengan tingkat kecemasan tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami persalinan yang memanjang dibandingkan ibu dengan tingkat kecemasan rendah. Dukungan emosional dari keluarga maupun tenaga kesehatan terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan serta meningkatkan pengalaman persalinan yang lebih positif (WHO, 2022; Bohren et al., 2020).

Selain faktor psikologis, karakteristik maternal seperti usia dan paritas juga berpengaruh terhadap proses persalinan. Kehamilan pada usia 35 tahun atau lebih dikaitkan dengan meningkatnya risiko komplikasi obstetri, termasuk persalinan lama, tindakan operasi sesar, hipertensi dalam kehamilan, serta perdarahan postpartum. Di sisi lain, paritas merupakan salah satu determinan penting dalam kemajuan persalinan. Ibu primipara cenderung mengalami kala I yang lebih lama dibandingkan multipara karena proses adaptasi jalan lahir dan kontraksi uterus yang berbeda. Sebaliknya, paritas yang terlalu tinggi juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi persalinan sehingga kedua kondisi tersebut memerlukan pemantauan yang lebih intensif (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2022; WHO, 2022).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa usia ibu, paritas, dan kondisi psikologis merupakan faktor yang saling berhubungan dalam menentukan keberhasilan proses persalinan. Identifikasi faktor-faktor tersebut sejak masa antenatal hingga intrapartum sangat penting sebagai upaya pencegahan komplikasi, mempercepat kemajuan persalinan, serta menurunkan risiko morbiditas dan

mortalitas ibu maupun bayi. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan usia, paritas, dan kecemasan dengan kemajuan persalinan kala I menjadi penting untuk dilakukan sebagai dasar dalam penyusunan strategi pelayanan kebidanan yang lebih efektif dan berbasis bukti (WHO, 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2024).

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Penelitian kuantitatif analitik adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian-bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Mei sampai 10 Juni 2020 di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu. Adapun jumlah sampel yaitu 33 responden. Untuk memperoleh distribusi hubungan jarak kehamilan dengan lama persalinan kala I dapat dilihat pada tabel berikut:

Hubungan Jarak Kehamilan dengan Lama Persalinan Kala I

Untuk melihat dinamika faktor pendukung internal staf terhadap tingkat kepuasan operasional sistem, dilakukan analisis tabulasi silang antara status keikutsertaan pelatihan formal SIMRS dengan tingkat kepuasan kerja petugas seperti disajikan pada Tabel 1.

Jenis kehamilan	Partus Lama f(%)	Partus Presipitatus f(%)	P-Value	OR 95%CI
Kurang baik	6 (50)	6(50)	0.005	20
Baik	1 (4.8)	20(95.2)		
Total	7(21.2)	26(78.8)		

Pada tabel menunjukkan bahwa jarak kehamilan kurang baik sebanyak 12 orang, dimana 6 orang lama persalinannya lambat dengan proporsi 50%, dan 6 orang lama persalinan cepat dengan proporsi 50%. Jarak kehamilan baik sebanyak 21 orang, dimana 1 orang persalinannya lambat dengan proporsi 4,8%, dan 20 orang persalinannya cepat dengan proporsi 95,2%. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai p = 0,005 (p value < 0,05), berarti secara statistik terdapat hubungan antara jarak kehamilan dengan lama persalinan kala I di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu. Nilai Odds Ratio (OR) = 20, yang berarti ibu dengan jarak kehamilan kurang baik mempunyai peluang 20 kali lebih besar mengalami persalinan kala I yang lebih lama dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan baik.

Jarak kehamilan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kesiapan fisik dan reproduksi ibu dalam menghadapi

kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu pendek menyebabkan tubuh ibu belum memiliki waktu yang cukup untuk memulihkan cadangan zat gizi, kondisi hormonal, serta fungsi organ reproduksi setelah persalinan sebelumnya. Sebaliknya, jarak kehamilan yang terlalu panjang dapat menyebabkan penurunan adaptasi fisiologis terhadap proses kehamilan dan persalinan sehingga meningkatkan risiko terjadinya persalinan lama. Kondisi tersebut dapat mengganggu kekuatan kontraksi uterus dan memperlambat kemajuan pembukaan serviks selama kala I persalinan (**World Health Organization [WHO], 2023**).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian **Khan et al. (2021)** yang melaporkan bahwa interval kehamilan kurang dari 24 bulan maupun lebih dari 60 bulan berhubungan dengan meningkatnya kejadian komplikasi obstetri, termasuk persalinan lama dan tindakan seksio sesarea. Penelitian **Conde-Agudelo dan Rosas-Bermúdez (2020)** juga menyatakan bahwa interval kehamilan yang ideal memberikan kesempatan bagi ibu untuk memulihkan kondisi fisiologis sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi selama persalinan.

Tabel Hubungan Umur Ibu dengan Partus lama

Umur ibu	Partus Lama f(%)	Partus Presipitatus f(%)	P-Value	OR 95%CI
<20 Thn	4 (80)	1(20)	0.004	33.3
≥20Thn	3 (10.7)	25(89.3)		

Total 7(21.2) 26(78.8)

Pada tabel menunjukkan bahwa umur ibu < 20 tahun sebanyak 5 orang, dimana 4 orang mengalami lama persalinan lambat dengan proporsi 80%, dan 1 orang mengalami lama persalinan cepat dengan proporsi 20%. Umur ibu ≥ 20 tahun sebanyak 28 orang, dimana 3 orang mengalami persalinan lambat dengan proporsi 10,7%, dan 25 orang mengalami persalinan cepat dengan proporsi 89,3%. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai p = 0,004 (p value < 0,05), berarti secara statistik terdapat hubungan antara umur ibu dengan lama persalinan kala I di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu. Nilai Odds Ratio (OR) = 33,3, yang berarti ibu yang berumur < 20 tahun mempunyai peluang 33 kali lebih besar mengalami persalinan kala I yang lebih lama dibandingkan ibu yang berumur ≥20 tahun.

Hubungan Paritas dengan Lama Persalinan

Paritas	Partus Lama f(%)	Partus Presipitatus f(%)	P-Value	OR 95%CI
Primigravida	5 (55.6)	4(44.4)	0.009	13.7
Multigravida	2 (8.3)	22(91.7)		
Total	7(21.2)	26(78.8)		

Pada tabel menunjukkan bahwa primigravida sebanyak 9 orang, dimana 5 orang lama persalinannya lambat dengan proporsi 55,6%, dan 4 orang lama persalinannya cepat dengan proporsi

44,4%. Multigravida sebanyak 24 orang, dimana 2 orang persalinannya lambat dengan proporsi 8,3%, dan 22 orang persalinannya cepat dengan proporsi 91,7%. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,009$ ($p.value < 0,05$), berarti secara statistik ada hubungan antara paritas dengan lama persalinan kala I di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu dengan nilai Odds Ratio (OR) = 13,7 yang artinya primigravida mempunyai peluang 14 kali lebih lama dalam persalinan kala I.

Paritas memengaruhi kemampuan uterus dan jalan lahir dalam beradaptasi terhadap proses persalinan. Pada ibu primigravida, jaringan serviks masih relatif kaku dan belum pernah mengalami proses dilatasi sehingga pembukaan serviks berlangsung lebih lambat. Selain itu, ibu yang pertama kali melahirkan sering mengalami kecemasan yang lebih tinggi sehingga dapat memengaruhi efektivitas kontraksi uterus. Sebaliknya, pada ibu multigravida, pengalaman persalinan sebelumnya membuat proses adaptasi fisiologis berlangsung lebih baik sehingga kemajuan persalinan umumnya lebih cepat (WHO, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gebresilassie et al. (2021) yang menyatakan bahwa primigravida memiliki risiko lebih tinggi mengalami persalinan lama dibandingkan multigravida. Penelitian Abdisa et al. (2023) juga menunjukkan bahwa primipara merupakan salah satu faktor risiko independen terhadap kejadian persalinan memanjang karena proses pembukaan serviks berlangsung lebih lambat dibandingkan pada ibu yang telah memiliki riwayat persalinan sebelumnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak kehamilan, umur ibu, dan paritas memiliki hubungan yang signifikan dengan lama persalinan kala I di Kamar Bersalin RSUD Anutapura Palu. Ibu dengan jarak kehamilan yang tidak ideal memiliki risiko lebih besar mengalami persalinan kala I yang memanjang dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan yang ideal. Selain itu, ibu yang berusia kurang dari 20 tahun juga memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami persalinan kala I yang lebih lama dibandingkan ibu berusia 20 tahun atau lebih. Primigravida terbukti memiliki risiko yang lebih besar mengalami persalinan kala I yang memanjang dibandingkan multigravida. Temuan ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan, umur ibu, dan paritas merupakan faktor maternal yang perlu diidentifikasi sejak masa antenatal sebagai bagian dari skrining risiko untuk mendukung deteksi dini komplikasi, meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan, serta mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

SARAN

1. Tenaga kesehatan, khususnya bidan, diharapkan dapat meningkatkan upaya skrining faktor risiko sejak masa antenatal dengan mengidentifikasi usia ibu, jarak kehamilan, dan paritas sebagai bagian dari penilaian awal kehamilan. Selain itu, pemantauan kemajuan persalinan menggunakan partograf serta pemberian edukasi dan dukungan psikologis selama persalinan perlu dioptimalkan untuk mencegah

terjadinya persalinan lama dan komplikasi obstetri.

2. Rumah sakit dan puskesmas diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan ibu melalui penguatan pelayanan antenatal terpadu, konseling keluarga berencana, serta deteksi dini faktor risiko kehamilan dan persalinan. Fasilitas kesehatan juga perlu menyusun standar operasional dalam penatalaksanaan ibu bersalin yang memiliki faktor risiko, sehingga komplikasi dapat dicegah sedini mungkin.
3. Ibu hamil diharapkan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sesuai standar pelayanan antenatal, merencanakan kehamilan dengan memperhatikan jarak kehamilan yang ideal, serta mempersiapkan kehamilan pada usia reproduksi yang sehat. Dukungan keluarga juga sangat diperlukan agar ibu memperoleh kesiapan fisik dan psikologis yang optimal dalam menghadapi proses persalinan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur RSU Anutapura Palu beserta seluruh jajaran, khususnya staf dan tenaga kesehatan di Kamar Bersalin, yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu kelancaran proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Partisipasi dan kerja sama yang diberikan

sangat berarti bagi keberhasilan pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abdisa, Z., Tura, A. K., Muluneh, B., & Bulto, G. A. (2023). Factors associated with prolonged labor among women giving birth in public hospitals: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 214. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05437-5>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2022). *Pregnancy at age 35 years or older* (Obstetric Care Consensus No. 10). *Obstetrics & Gynecology*, 140(2), e68–e89. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000004873> Mesuji Healthcare Center. *Malahayati Nursing Journal*, 6 (8), 3148–3164.

Bohren, M. A., Hofmeyr, G. J., Sakala, C., Fukuzawa, R. K., & Cuthbert, A. (2020). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD003766. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub6>

Gebresilassie, T. S., Tsegay, G. K., Desta, A. A., & Tadesse, B. T. (2021). Determinants of prolonged labor among women attending public hospitals in Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 706. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04188-0>

International Federation of Gynecology and Obstetrics. (2021). *FIGO good clinical practice paper: Management of labor*. London:

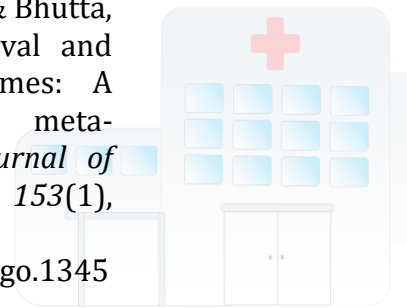
International Federation of
Gynecology and Obstetrics..

Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan
Indonesia Tahun 2023*. Jakarta:
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia. (2022). *Pedoman
Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi
Ketiga*. Jakarta: Kementerian
Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan
Indonesia Tahun 2020*. Jakarta:
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia.Indonesia.

Khan, N., Ariff, S., Dibley, M. J., & Bhutta,
Z. A. (2021). Birth interval and
adverse maternal outcomes: A
systematic review and meta-
analysis. *International Journal of
Gynecology & Obstetrics*, 153(1),
12–20.
<https://doi.org/10.1002/ijgo.13457>



World Health Organization. (2022).
*WHO recommendations:
Intrapartum care for a positive
childbirth experience*. Geneva:
World Health Organization.

Wondimu, F., Asefa, N., Dendir, G., &
Bobo, F. T. (2022). Maternal age
and adverse birth outcomes among
women delivering in Ethiopia: A
multicenter cross-sectional study.
BMC Pregnancy and Childbirth,
22(1), 618.
<https://doi.org/10.1186/s12884-022-04977-7>