



JURNAL SAKTI BIDADARI

p-ISSN:[2580-1821](#)|e-ISSN:[2615-3408](#)| Volume VII Nomor II September 2024
<http://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari>

Anemia dan Lamanya Proses Persalinan pada ibu bersalin. *Anemia and the Duration of Labor in Parturient Women*

Nuraini Sussantin¹Eko Mulyadi²Eka Meiri Kurniyati³

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja

Jl Raya Sumenep Pamekasan Km 5 Patean Sumenep madura, Indonesia.

nurainis272@gmail.com, eko.mulyadi@wiraraja.ac.id, ekameiri.fik@wiraraja.ac.id

Penulis Korespondensi : Eko Mulyadi
Email : eko.mulyadi@wiraraja.ac.id

Submission : 1 Juni 2024

Revision : 29 Agustus

Accepted : 20 September 2024

ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan pada ibu hamil secara global. Tujuan penelitian ini untuk analisis hubungan antara anemia pada ibu bersalin dan durasi proses persalinan. Penelitian dilakukan dengan desain cross-sectional, melibatkan 67 ibu bersalin di Puskesmas Pamolokan dari Januari hingga September 2023. Dari populasi tersebut, sebanyak 57 sampel dipilih secara acak untuk dianalisis. Anemia dijadikan sebagai variabel independen, sedangkan durasi persalinan sebagai variabel dependen. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara kadar hemoglobin ibu bersalin dan durasi persalinan ($p > 0,005$). Faktor lain seperti kekuatan kontraksi, kondisi jalan lahir, posisi janin, dan kondisi psikologis ibu juga mempengaruhi durasi persalinan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa anemia bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi lamanya proses persalinan, sehingga diperlukan pendekatan penanganan yang komprehensif untuk mencegah persalinan lama.

Kata kunci : hemoglobin, anemia, bersalin, lama.

ABSTRACT

Anemia is a significant health issue affecting pregnant women globally. This study aims to evaluate the relationship between maternal anemia and the duration of labor. The research was conducted with a cross-sectional design and involved 67 laboring women at Pamolokan Health Center from January to September 2023. Out of this population, 57 samples were with simple random sampling for analysis. The independent variable is anemia, and the dependent variable is the duration of labor—data analysis using the Chi-Square test. The results indicated no significant association between maternal hemoglobin levels and the duration of labor ($p > 0.005$). Other factors, such as the strength of contractions, birth canal conditions, fetal position, and the psychological state of the mother, also contributed to determining the length of the labor process. The study concludes that anemia is not the sole factor influencing labor duration, highlighting the need for a comprehensive approach to managing prolonged labor. Keywords include hemoglobin, anemia, maternity, and duration.

Keywords: Hemoglobin, anemia, maternity, duration.



Introduction (Pendahuluan)

Anemia adalah masalah kesehatan yang terjadi diseluruh dunia. baik negara yang maju maupun di negara berkembang [1] anemia adalah masalah kesehatan serius saat ini. baik pada kehamilan, usia sekolah maupun usia remaja. Sekitar dua milyar orang yang mengalami anemia [2]. Anemia dapat menyebabkan perdarahan *post-partum*, persalinan yang lama, keguguran dan kejadian infeksi pada ibu yang menjadi penyebab terjadinya kematian pada ibu.[3] di ASEAN indonesia menduduki negara dengan angka kematian ibu tertinggi [4] Wanita dengan anemia beresiko meninggal akibat persalinan yang lebih kompleks. Pada tahun 2023 terdapat 25 Kasus persalinan lama di Puskesmas Pamolokan 2023

Pada awal kehamilan tubuh tidak banyak memerlukan zat besi, namun menginjak pertengahan kehamilan dan akhir kehamilan kebutuhan meningkat pesat. Kehamilan yang disertai anemia akan menyebabkan ibu meninggal waktu melahirkan, Saat melahirkan, kontraksi uterus membutuhkan energi dan oksigen yang disuplai oleh darah. Pada saat yang sama, semakin langka pasokan kebutuhan-kebutuhan tersebut, semakin lemah pula kemampuan berkontraksi. Anemia mencegah kontraksi ketika persalinan, dan akan berpengaruh ketika ibu mengejan, melemahkan kondisinya serta mempersulit persalinan. Atonia uteri, placenta sulit lepas, luka yang tidak kunjung sembuh, febris puerperalis dan involusi uterus juga merupakan penyebab anemia pasca persalinan Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara anemia pada ibu bersalin dan durasi proses persalinan.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan metode cross-sectional dengan populasi ibu bersalin sebanyak 67 orang selama periode Januari hingga September 2023, dan 57 orang di antaranya dipilih sebagai sampel melalui teknik simple random sampling. Variabel yang diteliti meliputi anemia, yang diukur berdasarkan kadar hemoglobin, serta durasi persalinan yang dihitung dalam jam dan menit. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hematology Analyzer Sysmex XP 100 untuk mengukur kadar hemoglobin, dan jam untuk menghitung lama persalinan. Data dianalisis menggunakan uji chi-square.

Results and Discussion (Hasil dan Pembahasan)

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

karakteristik	kategori	frekuensi	persentase
usia	< 20 tahun	1	1,75%
	20-35 tahun	47	82,24%
	> 35 tahun	9	15,7%
Status Gravida	primi	18	31,5%
	Multi	35	61,4%
	Grande	4	7,0%
Usia kehamilan	37 Minggu	15	26,3%
	38 minggu	16	28%
	39 minggu	19	33,3%
	40 minggu	5	8,7%

Berdasar tabel diatas tampak hampir seluruh sampel (82,24 %) berusia 20 sampai 35 tahun, lebih dari separuh sampel (61,4 %) dengan status multi para, dan usia kehamilan hampir merata



dari usia 37 minggu hingga 39 minggu, hanya Sebagian kecil (5%) responden dengan usia kehamilan 40 minggu

Anemia kerap terjadi pada usia produktif, karena pada rentang usia ini, wanita cenderung memiliki tingkat aktivitas yang tinggi dan menjalani proses melahirkan, sehingga risiko anemia meningkat. Namun, dalam dua dekade terakhir, sejumlah negara telah berhasil mencapai kemajuan yang signifikan dalam penanganan anemia. [5] Anemia dan kadar serum feritin yang rendah lebih umum terjadi pada wanita multipara dibandingkan dengan wanita nulipara. Selain itu, rendahnya serum feritin merupakan faktor risiko bagi perkembangan anemia pada kehamilan berikutnya.[6] Prevalensi anemia berdasarkan bulan kehamilan, mencapai puncaknya pada bulan kedelapan kehamilan [7]

Anemia merupakan masalah kesehatan global yang bisa memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup individu. Namun, dengan upaya pencegahan yang tepat, seperti nutrisi yang seimbang, suplementasi zat besi, pendidikan kesehatan, pemeriksaan rutin, dan pengelolaan penyakit kronis, dapat secara signifikan mengurangi prevalensi anemia. Pemerintah, penyedia layanan kesehatan, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk meningkatkan kesadaran dan penerapan langkah-langkah pencegahan ini.

Tabel 1.2 frekuensi kejadian anemia

Anemia	Frekuensi	Persentase
Tidak Anemia (lebih dari 11 gr/dl)	33	57,8 %
Anemia Ringan (9-10gr/dl)	22	38,5 %
Anemia Sedang (7-8 gr/dl)	2	3,5 %
Jumlah	57	100 %

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil lebih dari separuh sampel (57,8 %) tidak anemia dan sebagian kecil (3,5%) dengan anemia sedang.

Hemoglobin (Hb) adalah protein tetramerik yang ditemukan dalam sel darah merah, berfungsi untuk mengangkut oksigen (O_2) ke jaringan tubuh serta membawa karbon dioksida (CO_2) dari jaringan tubuh kembali ke paru-paru.(Gunadi, Mewo, Tiho, 2016). kadar Hb mempengaruhi pengangkutan O_2 dan CO_2 , yang pada akhirnya memengaruhi kondisi umum tubuh. Usia kehamilan, kehamilan ganda, multipara, berat badan yang rendah sebelum kehamilan, serta ibu yang mengalami mual atau muntah hebat selama kehamilan, memiliki risiko lebih tinggi terkena anemia. [7] Kekurangan zat besi dalam makanan atau rendahnya penyerapan zat besi dapat menyebabkan anemia, yang ditandai dengan gejala seperti pucat, kelelahan, kelemahan, bahkan kehilangan kesadaran meskipun tekanan darah normal. Anemia memiliki dampak serius yang luas terhadap kesehatan individu dan masyarakat secara keseluruhan, terutama melalui penurunan kadar hemoglobin dalam darah, yang berperan dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan oksigen ini menyebabkan kelelahan berkepanjangan dan penurunan kinerja fisik.[8] Anak-anak dan remaja yang menderita anemia sering mengalami penurunan kemampuan kognitif dan prestasi akademik yang buruk.[9] Ibu hamil yang menderita anemia memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi seperti persalinan prematur, berat badan lahir rendah, dan perdarahan setelah melahirkan.[10] Anemia meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak, ibu hamil, dan lansia. Kekurangan hemoglobin menurunkan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi dan memperburuk perkembangan penyakit kronis.[11] Anemia juga memiliki dampak ekonomi yang



signifikan, termasuk peningkatan biaya perawatan kesehatan dan penurunan produktivitas kerja.[12]

Pencegahan anemia sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan Masyarakat upaya upaya dalam mengatasi anemia pada ibu bersalin baik secara berkomunikasi dan memberikan penjelasan penjelasan terhadap ibu hamil mengenai akibat anemia, perlunya mengkonsumsi tablet tambah darah, serta hal-hal lainnya mengenai gizi dan perlunya memeriksaakan diri secara rutin agar anemia pada ibu hamil terdeteksi secara dini. Sehingga ketika ibu hamil sudah waktunya melahirkan kadar hemoglobin dalam keadaan normal tidak anemia.

Tabel 1.3 frekuensi lama persalinan

Lama Persalinan	Frekuensi	Percentase
Normal (<18 jam)	33	57,8 %
Lama (>18 jam)	24	42,1 %
Jumlah	57	100 %

Berdasarkan diatas didapatkan hasil sebagai hampir sama antara persalinan normal dan persalinan lama. Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 kala atau 4 tahap. Tahap pertama, atau kala 1, dimulai ketika kontraksi uterus yang teratur menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks dari 1 hingga 10 cm. Kala 1 ini terdiri dari dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif. Tahap kedua persalinan dimulai dengan pembukaan serviks yang lengkap (10 cm) dan dilanjutkan dengan upaya mendorong bayi keluar dari jalan lahir, yang berakhir dengan kelahiran bayi. Tahap kedua ini juga dikenal sebagai kala pengeluaran bayi. Tahap ketiga, yang dikenal sebagai kala uru atau kala pengeluaran plasenta, dimulai setelah bayi lahir dan berakhir ketika plasenta serta selaput ketuban keluar. Pada tahap ketiga, kontraksi otot myometrium terjadi mengikuti penurunan volume rongga rahim setelah bayi lahir. Pengecilan ukuran rahim ini menyebabkan berkurangnya area tempat implantasi plasenta. Setelah terlepas (dibantu oleh gaya gravitasi), plasenta akan turun ke bagian bawah rahim dan kemudian keluar. Tahap keempat adalah periode setelah plasenta keluar hingga empat jam pertama setelah melahirkan. Jika tidak ada kontraksi, pelepasan plasenta dapat terhambat, yang berisiko menyebabkan retensi plasenta. Persalinan yang lama dapat disebabkan oleh fase laten yang berkepanjangan, fase aktif yang berkepanjangan, disproporsi sefalopelvik (CPD), obstruksi (partus macet), kontraksi uterus yang tidak adekuat, atau fase pengeluaran yang berkepanjangan.



Tabel 1.4 tabulasi silang antara anemia dan lama persalinan

anemia	Lama Persalinan			total	P value
	Normal < 18 jam	Lama >18 jam	Σ		
Tidak Anemia (lebih dari 11g/dl)	18 54,5 %	15 45,4%	33	100%	
Anemia Ringan (9 - 10 g/dl)	14 63,6 %	8 36,3%	22	100%	0,665
Anemia Sedang (7-8 g/dl)	1 50 %	1 50 %	2	100 %	

Berdasar tabel diatas dan hasil uji statistik didapatkan p value 0,665, yang berarti tidak ada hubungan antara anemia dan lamanya proses persalinan. Faktor lain yang mempengaruhi durasi persalinan membuat pengaruh anemia menjadi tidak signifikan. Faktor-faktor tersebut meliputi tenaga (power), jalan lahir (passage), janin (passenger), respons psikologis, dan peran penolong. Artinya, kecepatan atau lambatnya proses persalinan bergantung pada lima faktor ini.

Tenaga (power) berperan penting, karena kontraksi uterus yang lemah atau tidak efektif adalah salah satu penyebab utama persalinan yang lama. Kontraksi yang tidak teratur atau tidak cukup kuat dapat menghambat pembukaan serviks dan kemajuan persalinan. His, yang merupakan kontraksi otot rahim, berfungsi sebagai kekuatan dalam proses persalinan. Kontraksi yang baik dan efektif ditandai oleh sifat simetris, dengan dominasi pada fundus uterus, diikuti oleh relaksasi. Setiap his menyebabkan perubahan pada serviks, yaitu penipisan dan pembukaan. Ini menunjukkan bahwa his memainkan peran krusial dalam membantu penurunan kepala janin dan mencegah terjadinya partus lama.[13]

Jalan lahir (passage) adalah faktor yang dapat mempercepat atau memperlambat persalinan. Saat persalinan, janin melewati jalan lahir dari pintu atas panggul hingga vagina. Jalan lahir yang normal memudahkan proses ini, sedangkan jalan lahir yang tidak memadai dapat menghambatnya. Ketidaksesuaian antara ukuran kepala bayi dan panggul ibu bisa mengakibatkan kesulitan bagi bayi untuk melewati jalan lahir, yang sering terjadi pada bayi besar atau jika panggul ibu terlalu sempit.[14]

Janin (passanger) akan melewati jalan lahir ketika proses persalinan. Ukuran dan presentasi janin merupakan faktor yang berpengaruh terhadap proses persalinan. Ukuran dan presentasi bayi yang tidak normal akan menghambat proses persalinan. Posisi janin yang abnormal, seperti posisi posterior atau presentasi wajah, dapat menyebabkan kesulitan dalam persalinan dan memperpanjang waktu persalinan. [15]. Dalam penelitian ini, sebagian besar bayi lahir dengan berat antara 3027-3092 gram, menunjukkan bahwa berat badan bayi cukup besar, yang dapat mempengaruhi durasi persalinan. Respons psikologis adalah faktor lain yang bisa mempercepat atau memperlambat persalinan. Ketegangan dan kecemasan yang dialami ibu saat menghadapi persalinan dapat memperpanjang proses tersebut. Rasa khawatir dan cemas selama persalinan menyebabkan penundaan dalam berlangsungnya proses persalinan..[16]

Penolong juga merupakan faktor yang dapat mempercepat/ memperlambat terjadinya persalinan. Berbagai upaya fisiologis dilakukan penolong professional agar ibu, terutama primigravida yang mengalami persalinan kala 1 fase aktif lebih dari 6 jam. [16]



Conclusion (*Simpulan*)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara anemia pada ibu bersalin dan durasi persalinan. Faktor lain, seperti kekuatan kontraksi, jalur lahir, posisi janin, dan kondisi psikologis ibu, tampaknya berperan lebih signifikan dalam menentukan lamanya proses persalinan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komprehensif untuk menangani masalah persalinan yang berkepanjangan

References (*Daftar Pustaka*)

- [1] D. Kinyoki *et al.*, “Anemia prevalence in women of reproductive age in low- and middle-income countries between 2000 and 2018,” *Nat Med*, vol. 27, no. 10, pp. 1761–1782, 2021, doi: 10.1038/s41591-021-01498-0.
- [2] WHO, *Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations*. 2024. [Online]. Available: <https://iris.who.int/>.
- [3] M. O. Omotayo, A. I. Abioye, M. Kuyebi, and A. C. Eke, “Prenatal anemia and postpartum hemorrhage risk: A systematic review and meta-analysis,” *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, vol. 47, no. 8, pp. 2565–2576, Aug. 2021, doi: <https://doi.org/10.1111/jog.14834>.
- [4] N. Rochmah, I. Ayu, T. Putri, E. D. Cahyaningrum, S. Khasanah, and A. S. Siwi, “Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu Melalui Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Persiapan Kehamilan Yang Sehat,” *Borneo Community Health Service Journal*, no. 2, p. 109, 2023.
- [5] A. Owais, C. Merritt, C. Lee, and Z. A. Bhutta, “Anemia among women of reproductive age: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of progress in low- and middle-income countries,” *Nutrients*, vol. 13, no. 8, Aug. 2021, doi: 10.3390/nu13082745.
- [6] K. Imai, “Parity-based assessment of anemia and iron deficiency in pregnant women,” *Taiwan J Obstet Gynecol*, vol. 59, no. 6, pp. 838–841, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2020.09.010>.
- [7] J. Tan *et al.*, “Prevalence of anemia and iron deficiency anemia in Chinese pregnant women (IRON WOMEN): a national cross-sectional survey,” *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 20, no. 1, Dec. 2020, doi: 10.1186/s12884-020-03359-z.
- [8] J. D. Haas and T. Brownlie, “Iron Deficiency and Reduced Work Capacity: A Critical Review of the Research to Determine a Causal Relationship,” *J Nutr*, vol. 131, no. 2, pp. 676S-690S, 2001, doi: <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.676S>.



- [9] B. Lozoff, E. Jimenez, and J. B. Smith, “Double Burden of Iron Deficiency in Infancy and Low Socioeconomic Status: A Longitudinal Analysis of Cognitive Test Scores to Age 19 Years,” *Arch Pediatr Adolesc Med*, vol. 160, no. 11, pp. 1108–1113, Nov. 2006, doi: 10.1001/archpedi.160.11.1108.
- [10] K. M. Rasmussen, “Iron-Deficiency Anemia: Reexamining the Nature and Magnitude of the Public Health Problem Is There a Causal Relationship between Iron Deficiency or Iron-Deficiency Anemia and Weight at Birth, Length of Gestation and Perinatal Mortality? 1,2,” 2001. [Online]. Available: <https://academic.oup.com/jn/article/131/2/590S/4686836>
- [11] B. J. Brabin, M. Hakimi, and D. Pelletier, “An Analysis of Anemia and Pregnancy-Related Maternal Mortality,” *J Nutr*, vol. 131, no. 2, pp. 604S-615S, 2001, doi: <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.604S>.
- [12] S. Horton and J. Ross, “The economics of iron deficiency,” *Food Policy*, vol. 28, no. 1, pp. 51–75, 2003, doi: [https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(02\)00070-2](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(02)00070-2).
- [13] J. Zhang, J. F. Troendle, and M. K. Yancey, “Reassessing the labor curve in nulliparous women.,” *Am J Obstet Gynecol*, vol. 187 4, pp. 824–8, 2002, [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:9751912>
- [14] A. H. James, V. F. Tapson, and S. Z. Goldhaber, “Thrombosis during pregnancy and the postpartum period,” *Am J Obstet Gynecol*, vol. 193, no. 1, pp. 216–219, Jul. 2005, doi: 10.1016/j.ajog.2004.11.037.
- [15] M. Gardberg and M. Tuppurainen, “Persistent occiput posterior presentation-a clinical problem,” *Acta Obstet Gynecol Scand*, vol. 73, 1994, [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:44697255>
- [16] M. Anim-Somuah, R. M. Smyth, and L. Jones, “Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour,” *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Dec. 2011, doi: 10.1002/14651858.CD000331.pub3.