



Analisis Faktor Risiko Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Wonoasih Kota Probolinggo: Studi *Cross Sectional*

Risk Factors Associated with Anemia Among Pregnant Women at Wonoasih Public Health Center, Probolinggo: A Cross-Sectional Study

Siti Zulaikha Risqiyani^{1*}, Santy Rosana², Eka Srirejeki Iriantin³, Anis Eka Sukmadadari⁴, Hengky Tri Cahyono Hasan⁵, Venila Widiyanti⁶, Budhi Prasetya Santoso⁷
^{1,2,3,4,5,6}Puskesmas Wonoasih, Probolinggo, Jawa Timur

⁷Departemen Obstetrik dan Ginekologi RSUD Moh Saleh, Probolinggo, Jawa Timur

ARTICLE INFO

Corresponding
Author:

siti.zulaikhar99@gmail.com

Article History

Submitted:
2 Oktober 2025

Accepted:
29 Oktober 2025

Available online:
30 Oktober 2025

ABSTRACT

Anemia remains a significant public health issue among pregnant women in Indonesia, with a reported prevalence of approximately 27.7% in 2023. This condition elevates the risk of pregnancy complications and maternal mortality. This study aimed to analyze factors associated with anemia occurrence among pregnant women attending Wonoasih Public Health Center, Probolinggo City. Using a cross-sectional design, data were collected from 60 respondents through questionnaires and secondary records. The analysis revealed no significant association between anemia and maternal age, education level, or parity. However, third-trimester pregnancy ($p = 0.021$), undernutrition status ($p < 0.001$), low knowledge about anemia ($p < 0.001$), and a history of anemia ($p = 0.005$) were significantly related to anemia incidence. These findings highlight that inadequate nutritional intake, limited awareness, and previous anemia increase the risk of anemia during pregnancy. Therefore, prevention strategies should emphasize nutrition-focused interventions, continuous health education, and targeted monitoring of high-risk groups.

Keywords: anaemia, risk factors, pregnancy, epidemiology

ABSTRAK

Angka prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia tercatat sekitar 27,7% menurut data survei tahun 2023. Kondisi ini meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan kematian maternal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Wonoasih, Kota Probolinggo. Penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan total 60 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan data sekunder dari Puskesmas. Hasil analisis menunjukkan bahwa usia ibu, pendidikan, dan paritas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan anemia. Sebaliknya, terdapat hubungan bermakna antara usia kehamilan trimester III ($p=0.021$), status nutrisi kurang ($p<0.001$), pengetahuan rendah ($p<0.001$), serta riwayat anemia ($p=0.005$) dengan kejadian anemia. Temuan ini menegaskan bahwa ibu hamil dengan asupan gizi yang tidak memadai, pemahaman rendah tentang anemia, dan riwayat anemia sebelumnya lebih berisiko mengalami anemia. Oleh karena itu, pencegahan anemia perlu difokuskan pada intervensi berbasis gizi, edukasi kesehatan yang berkelanjutan, serta pemantauan khusus pada kelompok risiko tinggi.

Kata Kunci: anemia; faktor risiko; hamil; epidemiologi

PENDAHULUAN

Anemia pada wanita hamil merupakan isu kesehatan global yang berdampak signifikan baik bagi ibu maupun janin (1,2). Kondisi ini berhubungan erat dengan meningkatnya risiko kesakitan dan menjadi salah satu faktor tidak langsung penyebab kematian ibu selama kehamilan. Anemia ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, serta jumlah sel darah merah di bawah ambang normal. Menurut WHO, ibu hamil dikatakan mengalami anemia apabila kadar hemoglobin kurang dari 11 gr/dl. Sekitar 50% dari seluruh kasus anemia pada kehamilan disebabkan oleh kekurangan zat besi (3).

Menurut WHO Global Health Observatory prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia untuk tahun 2023 sebesar 35,5%. Angka prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia tercatat sekitar 27,7% menurut data survei tahun 2023 (4). Di Puskesmas Wonoasih kunjungan ibu hamil Januari sampai bulan Juni 2025 sebesar 277 ibu hamil, sedangkan yang mengalami anemia sebanyak 70 (25,27%). Karena tingginya penderita anemia pada ibu hamil di wilayah Wonoasih Probolinggo peneliti ingin menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Sehingga dapat diketahui mengenai hubungan faktor predisposisi dan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan dalam mengatasi permasalahan mengenai faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*, yaitu metode pengumpulan data pada satu waktu tertentu untuk menganalisis hubungan atau pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat dalam suatu populasi, tanpa melakukan intervensi atau perubahan terhadap variabel tersebut (5). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kemunculannya secara kebetulan di lokasi penelitian. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, sementara data sekunder diambil dari Puskesmas Wonoasih, meliputi data kunjungan ibu hamil serta informasi pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden berdasar usia responden, pendidikan, paritas, dan usia kehamilan

Variabel	Kejadian Anemia				P value
	Anemia %	Tidak Anemia	%	Total	
Usia Responden					

< 20 Tahun	3	15%	2	5%	5	0.417
20 – 35 Tahun	14	70%	31	78%	45	
> 35 Tahun	3	15%	7	18%	10	
Total	20	100%	40	100%	60	
Pendidikan						
SD	1	5%	3	8%	4	0.484
SMP	8	40%	9	23%	17	
SMA	10	50%	23	58%	33	
Perguruan Tinggi	1	5%	5	13%	6	
Total	20	100%	40	100%	60	
Usia Kehamilan						
Trimester I	7	35%	16	40%	23	0.021
Trimester II	0	0%	10	25%	10	
Trimester III	13	65%	14	35%	27	
Total	20	100%	40	100%	60	
Paritas						
Nulipara	9	45%	16	40%	25	0.135
Primipara	9	45%	11	28%	20	
Multipara	2	10%	13	33%	15	
Total	20	100%	40	100%	60	

Penelitian ini melibatkan 60 ibu hamil. Mayoritas responden berusia 20–35 tahun (75%), namun tidak ditemukan hubungan signifikan antara usia dan kejadian anemia ($p = 0.417$). Sebagian besar responden berpendidikan SMA (54,1%). Meskipun ada variasi tingkat pendidikan, hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pendidikan dan kejadian anemia ($p = 0.484$). Berdasarkan usia kehamilan, ibu hamil trimester III lebih banyak mengalami anemia (65%), dan hasil uji menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian anemia ($p = 0.021$). Pada variabel paritas, kelompok nulipara paling banyak mengalami anemia (45%), namun secara statistik tidak ditemukan hubungan signifikan antara paritas dan kejadian anemia ($p = 0,135$).

Tabel 2. Pengetahuan dan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian Anemia				Total	<i>P value</i>
	Anemi a	%	Tidak Anemi a	%		
Pengetahuan						
Baik	1	5%	20	50%	21	<0.001
Kurang	19	95%	20	50%	39	
Total	20	100%	40	100%	60	

Dari total 60 responden, sebagian besar ibu hamil yang mengalami anemia memiliki pengetahuan kurang (95%), sedangkan yang berpengetahuan baik hanya 5%. Sebaliknya, pada kelompok yang tidak anemia, proporsinya seimbang antara pengetahuan baik (50%) dan kurang (50%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan ibu hamil dan kejadian anemia ($p < 0.001$).

Hasil ini sejalan dengan teori Benyamin Bloom bahwa perilaku terdiri atas kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (tindakan) (6). Yang berarti bahwa perilaku sehat untuk tidak menderita anemia dipengaruhi oleh pengetahuan tentang pengertian, penyebab, akibat, penanggulangan anemia. Dengan kata lain, tingkat pengetahuan ibu hamil berperan penting dalam kejadian anemia selama masa kehamilan. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah mengenai pentingnya gizi, tanda-tanda anemia, dan pencegahannya cenderung lebih berisiko mengalami anemia (7). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Salsabila tahun 2025 (8), pengetahuan yang kurang memadai terkait anemia berkontribusi pada meningkatnya kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah penelitian mereka. Oleh karena itu, edukasi dan penyuluhan kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil.

Tabel 3. Nutrisi dan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian Anemia					<i>P value</i>
	Anemia	%	Tidak Anemia	%	Total	
Nutrisi						
Terpenuhi	6	30%	32	80%	38	<0.001
Tidak Terpenuhi	14	70%	8	20%	22	
Total	20	100%	40	100%	60	

Berdasarkan tabel 3 di atas dari 60 responden, ibu hamil dengan nutrisi tidak terpenuhi lebih banyak mengalami anemia (70%) dibandingkan yang nutrisinya terpenuhi (30%). Sebaliknya, pada kelompok tidak anemia, mayoritas (80%) memiliki nutrisi terpenuhi. Uji statistik menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara status nutrisi dan kejadian anemia ($p < 0.001$).

Nutrisi yang kurang baik dapat meningkatkan risiko anemia karena tubuh tidak mendapatkan cukup zat besi, asam folat, atau vitamin lain yang dibutuhkan untuk produksi sel darah merah yang sehat. Hal ini sejalan dengan teori bahwa kecukupan nutrisi sangat memengaruhi status hemoglobin dalam tubuh (9). Nutrisi yang buruk dapat menyebabkan defisiensi zat besi, folat, dan vitamin B12, yang semuanya berperan penting dalam proses pembentukan hemoglobin.

Penelitian ini mendukung temuan sebelumnya oleh Hesty dkk 2025, yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan status gizi kurang cenderung mengalami anemia karena asupan mikronutrien yang tidak mencukupi, terutama zat besi sebagai komponen utama dalam pembentukan sel darah merah (10).

Tabel 4. Riwayat Anemia dan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian Anemia					<i>P value</i>
	Anemia	%	Tidak Anemia	%	Total	
Riwayat Anemia						
Pernah	9	45%	5	13%	14	0.005
Tidak Pernah	11	55%	35	88%	46	
Total	20	100%	40	100%	60	

Berdasarkan hasil analisis terhadap 60 responden, ditemukan bahwa ibu hamil dengan riwayat anemia sebelumnya memiliki proporsi kejadian anemia yang lebih tinggi (45%) dibandingkan kelompok yang tidak anemia (13%). Sebaliknya, sebagian besar ibu hamil yang tidak mengalami anemia tidak memiliki riwayat anemia sebelumnya (88%). Uji statistik menggunakan chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat anemia dan kejadian anemia pada ibu hamil ($p = 0.005$). Hal ini mengindikasikan bahwa riwayat anemia merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap kejadian anemia pada kehamilan saat ini.

Riwayat anemia merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya anemia pada kehamilan berikutnya (11). Kondisi anemia yang belum tuntas atau pengobatan yang tidak optimal pada kehamilan sebelumnya dapat menyebabkan kekurangan cadangan zat besi dan memperbesar kemungkinan terjadi anemia kembali (11,12). Oleh karena itu, pemantauan dan intervensi dini pada ibu hamil dengan riwayat anemia sangat penting untuk mencegah komplikasi. Hasil didukung studi yang menyatakan riwayat anemia sebelumnya secara signifikan meningkatkan risiko anemia pada kehamilan berikutnya dan memperburuk kondisi kesehatan ibu serta janin (13).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang dilakukan pada 60 responden ibu hamil di Puskesmas Wonoasih Kota Probolinggo menunjukkan bahwa usia ibu hamil, pendidikan, dan paritas tidak berhubungan signifikan dengan kejadian anemia. Sebaliknya, usia kehamilan (trimester), status nutrisi, tingkat pengetahuan, dan riwayat anemia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil pada trimester III, dengan status nutrisi kurang, pengetahuan yang rendah, serta riwayat anemia sebelumnya berisiko lebih tinggi mengalami anemia. Oleh karena itu, intervensi pencegahan anemia perlu difokuskan pada peningkatan status gizi, edukasi kesehatan, dan pemantauan khusus terhadap ibu dengan riwayat anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Atzmardina Z, Suaputra V, Natasha Horyono C, Joanna Charity Kamalo A. Gambaran Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Cikupa. *J Serina Abdimas* [Internet]. 2024;2(3):1226–31. Available from: <https://doi.org/10.24912/jsa.v2i3.32214>
2. Utami AP, Sudaryanto A. Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Compliance with Consumption of Blood Supply Tablets with the Incidence of Anemia in Adolescents. *J Ilmu Kesehat*. 2025;9(1):104–10.
3. Defrin H. Anemia dalam Kehamilan dan Persalinan. *Kelainan Med Pada Kehamilan Dan Persalinan*. 2015;1–23.
4. Fauzia VN, Sutrisminah E, Meiranny A. Relationship Between Anemia in Pregnant Women and the Incidence of LBW: Literature Review. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2024;7(4):795–804.
5. Waruwu M, Pu`at SN, Utami PR, Yanti E, Rusydiana M. Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *J Ilm Profesi Pendidik*. 2025;10(1):917–32.
6. Huseng AM, Auliyauddin S, Nursalam. Taxonomi Pendidikan Dimensi Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan. *J Penelit Ilmu-Ilmu Sos*. 2025;2(9):107–16.
7. Djamil RA, Irianto SE, Maritasari DY. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung Tahun 2022. *Ghidza J Gizi dan Kesehat*. 2023;7(1):149–56.
8. Salsabila, Safirza S, Widya S. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di Puskesmas Kopelma Darussalam Kota Banda Aceh. *J Med Malahayati*. 2025;9(2):319–28.
9. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A

- systematic review with meta-analysis. *Front Public Heal*. 2022;10(1).
10. Hesty Y, Shofa W. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia pada Kehamilan di Puskesmas Maesaan. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat Indones*. 2025;5(1):534–47.
 11. Tettegah E, Hormenu T, Ebu-Enyan NI. Risk factors associated with anaemia among pregnant women in the Adaklu District, Ghana. *Front Glob Women's Heal* [Internet]. 2023;4(February):1–10. Available from: <https://doi.org/10.3389/fgwh.2023.1140867>
 12. Suryanarayana R, Chandrappa M, Navale A. Prospective study on prevalence of anemia of pregnant women and its outcome:A community based study. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2017;6(2):169–70. Available from: <http://www.jfmpc.com/article.asp?issn=2249-4863;year=2017;volume=6;issue=1;spage=169;epage=170;aulast=Faizi>
 13. Wirawan F, Nurrika D. Maternal pre-pregnancy anemia and childhood anemia in Indonesia: a risk assessment using a population-based prospective longitudinal study. *Epidemiol Health*. 2022;44:1–10.