

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA IBU BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TULEHU KABUPATEN MALUKU TENGAH TAHUN 2025

FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA AMONG MOTHERS OF CHILDREN UNDER FIVE
IN THE CATCHMENT AREA OF TULEHU HEALTH CENTER, MALUKU TENGAH DISTRICT, 2025

Marwah Mahrusah Zain¹, Vina Zakiah Latuconsina^{2*}, Josepina Mainase³, Firensca Pattiasina⁴,
Christiana Rialine Titaley³, Rif'ah Zafarani Soumena⁵, Is Asmaul Haq Hataul⁶

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

²Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

⁴Departemen Patologi Klinik, RSUD dr. M. Haulussy, Ambon, Indonesia

⁵Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

⁶Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a condition in which hemoglobin level in the blood decreases, reducing the blood's ability to carry oxygen. Mothers of children under five are considered a vulnerable group to anemia. Maternal health is essential, as it is closely linked to the overall health of their children.

Objective: This study aimed to determine the factors associated with anemia among mothers of children under five in the catchment area of Tulehu Health Center, Maluku Tengah District in 2025.

Methods: An analytical quantitative design with a cross-sectional approach was employed. Primary data were collected through proportional stratified and purposive sampling techniques. The study involved 91 respondents selected from 15 villages within the catchment area of the Tulehu Health Center. Bivariate analysis was performed using Chi-square and Fisher's exact test.

Result: The results showed that the prevalence of anemia among mothers of children under five was 16.5%. There was no association between age ($p=0,371$), education ($p=0,122$), employment ($p=0,200$), economic conditions ($p=0,729$), and parity ($p=0,106$) with anemia. There was association between BMI ($p=0,002$), MUAC ($p=0,006$), diet ($p=0,016$), and knowledge level ($p=0,025$) with anemia. Mothers with poor nutritional status, poor diet, and low levels of knowledge were more likely to have anemia.

Conclusion: In conclusion, nutritional status, diet, and level of knowledge are associated with anemia in this population. Enhancement of knowledge about anemia and nutritional behavior through ongoing health education and periodic assessment of maternal nutritional status is a crucial strategy to decrease the incidence of anemia among mothers of children under five.

ARTICLE INFO

Keywords:

Anemia, Diet,
Knowledge Level,
Mothers of Children
Under Five,
Nutritional Status

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah menurun, sehingga kemampuan darah untuk mengangkut oksigen berkurang. Ibu balita termasuk dalam kelompok yang rentan anemia. Kesehatan ibu balita sangat penting untuk diperhatikan, karena kondisi kesehatan ibu memiliki keterkaitan dengan kesehatan balita.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Tulehu Kabupaten Maluku Tengah tahun 2025.

Metode: Desain penelitian yang digunakan, yaitu analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Data yang digunakan merupakan data primer yang dikumpulkan dengan teknik *proportional stratified sampling* dan *purposive sampling*. Jumlah sampel yaitu 91 sampel yang diambil pada 15 dusun di wilayah kerja Puskesmas Tulehu. Data yang dikumpulkan dianalisis secara bivariat dengan uji *chi square* dan *Fisher exact*. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa proporsi anemia ibu balita yaitu 16,5%.

Hasil: Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ($p=0,371$), pendidikan ($p=0,122$), pekerjaan ($p=0,200$), kondisi ekonomi ($p=0,729$), dan paritas ($p=0,106$) dengan kejadian anemia, sedangkan ditemukan terdapat hubungan antara IMT ($p=0,002$), LILA ($p=0,006$), pola makan ($p=0,016$), dan tingkat pengetahuan ($p=0,025$) dengan kejadian anemia. Ibu balita dengan status gizi kurang, pola makan buruk, dan pengetahuan rendah lebih berisiko mengalami anemia.

Kesimpulan: Kesimpulannya, status gizi, pola makan, dan tingkat pengetahuan berhubungan dengan anemia ibu balita. Peningkatan pengetahuan anemia dan perilaku gizi melalui program edukasi kesehatan yang berkesinambungan serta pemantauan status gizi ibu balita merupakan upaya yang perlu dilakukan guna mengurangi angka kejadian anemia pada ibu balita.

Kata Kunci :

Anemia, Pola Makan, Tingkat Pengetahuan, Ibu Balita, Status Gizi

Pendahuluan

Anemia merupakan suatu kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah menurun, sehingga kemampuan darah untuk mengangkut oksigen berkurang. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sekitar 30% wanita usia subur (WUS) mengalami anemia, dengan prevalensi 37% pada wanita hamil dan 29,6% pada wanita tidak hamil.^{1,2} Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 juga melaporkan bahwa proporsi anemia pada wanita di semua kelompok umur lebih tinggi (18%), dibandingkan laki-laki (14,4%).³

Ibu balita adalah wanita yang mempunyai anak berumur 0-59 bulan.⁴ Wanita usia subur (WUS) adalah kelompok wanita berumur 15 hingga 49 tahun, termasuk di dalamnya ibu balita, yang termasuk kelompok dengan risiko tinggi mengalami anemia.⁵ WHO menjelaskan bahwa WUS yang tidak hamil dapat disebut anemia apabila memiliki kadar hemoglobin di bawah 12 g/dL.⁶

Kesehatan ibu memiliki peranan penting karena berkaitan erat dengan kesehatan anak.⁷ Anemia pada ibu dapat melemahkan daya tahan tubuh, meningkatkan risiko infeksi dan berpotensi ditularkan pada anak.⁵ Penelitian Ntenda (2018) di Afrika Selatan menunjukkan bahwa prevalensi anemia lebih tinggi pada balita yang ibunya juga menderita anemia.⁸ Hal ini dapat dijelaskan karena ibu dan balita berbagi lingkungan serta pola konsumsi yang sama, sehingga anemia pada ibu dapat menjadi cerminan kondisi gizi keluarga.⁹ Anemia pada ibu menyusui juga berhubungan dengan penurunan produksi ASI, sehingga anak berisiko mengalami malnutrisi.¹⁰ Kekurangan asupan nutrisi dari ASI maupun sumber makanan lain dapat meningkatkan risiko masalah gizi pada anak, termasuk malnutrisi, seperti *wasting*, *stunting* dan *underweight*.^{11,12} Data SKI 2023 menunjukkan prevalensi *wasting* di Provinsi Maluku sebesar 15,4%, menempatkannya sebagai daerah dengan angka tertinggi ke-4 di Indonesia. Prevalensi *stunting* Maluku tercatat 28,4% (peringkat ke-9), dan *underweight* menduduki peringkat pertama dengan 25,1%.³

Berbagai faktor yang dapat memengaruhi kejadian anemia pada ibu balita, di antaranya usia, pekerjaan, pendidikan, kondisi ekonomi, paritas, indeks massa tubuh (IMT), lingkaran lengan atas (LILA), pola makan, dan tingkat pengetahuan mengenai anemia.¹³⁻¹⁸ Usia <20 tahun berisiko mengalami anemia karena

kebutuhan zat gizi yang belum seimbang dan pola diet tidak tepat. Ibu juga mengalami menstruasi setiap bulan sehingga apabila melakukan program diet, risiko kekurangan asupan nutrisi lebih meningkat dan menyebabkan anemia.¹⁹ Hal ini juga dapat disebabkan oleh kondisi organ reproduksi pada usia tersebut yang masih belum matang, sehingga dapat menimbulkan ketidakstabilan emosi serta kurang optimalnya pemenuhan kebutuhan nutrisi. Usia >35 tahun juga berisiko akibat menurunnya imunitas. Usia tersebut juga termasuk dalam masa pra-menopause yang sering mengalami gejala seperti pendarahan akibat menstruasi berat, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia.^{20,19} Pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan dan perilaku gizi, di mana tingkat pendidikan rendah membatasi pemahaman tentang pentingnya nutrisi.²¹ Pekerjaan dan kondisi ekonomi berkaitan dengan kemampuan ibu untuk memenuhi kebutuhan pangan bergizi dan mengakses layanan kesehatan.²² Faktor ekonomi juga terkait dengan tingkat kesadaran kesehatan, pendidikan, serta praktik higienitas individu. Hal ini menjelaskan bahwa kondisi ekonomi yang rendah dapat menyebabkan timbulnya lingkaran kelemahan, misalnya rendahnya pendidikan, kurangnya kesadaran kesehatan, dan kondisi kebersihan yang buruk.²³

Paritas yang tinggi dapat meningkatkan risiko kehilangan cadangan zat besi akibat proses persalinan berulang, apabila tidak diimbangi dengan asupan nutrisi memadai, risiko untuk mengalami anemia menjadi lebih meningkat.²⁴ Indeks massa tubuh (IMT) dan LILA mencerminkan status gizi ibu. LILA rendah menunjukkan risiko kekurangan energi kronis (KEK) yang erat kaitannya dengan anemia.^{19,25} Pola makan yang teratur dan sehat dapat menjaga kadar hemoglobin tetap stabil.¹⁸ Pengetahuan dapat berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita. Pengetahuan berhubungan dengan perilaku seseorang. Pemahaman mengenai manfaat maupun risiko suatu hal akan berpengaruh terhadap sikap yang terbentuk, dan sikap tersebut selanjutnya menimbulkan niat yang menjadi faktor penting dalam penentuan tindakan.¹³

Penelitian dengan topik faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia sudah banyak dilakukan, namun penelitian yang terfokus pada ibu balita masih terbatas, khususnya di wilayah Maluku. Tulehu merupakan daerah dengan data jumlah penduduk dan keluarga tertinggi di Kecamatan Salahutu, Kabupaten

Maluku Tengah.²⁶ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Tulehu Kabupaten Maluku Tengah tahun 2025.

Metode

Desain penelitian yang digunakan yaitu analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tulehu yang terdiri atas 15 dusun dan berlangsung selama bulan Mei–Juni 2025. Populasi dari penelitian ini yakni seluruh ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Tulehu yang berjumlah 900 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *proportional stratified sampling* dan *purposive sampling*. *Proportional stratified sampling* digunakan untuk menentukan jumlah sampel pada tiap dusun yang dihitung dengan menggunakan rumus dan *purposive sampling* digunakan untuk pengambilan sampel pada tiap dusunnya. Berdasarkan hasil perhitungan, total sampel yang digunakan yaitu 91 sampel. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner penelitian, serta alat *easy touch* GCHb, timbangan berat badan, pengukur tinggi badan, dan pita ukur LILA. Analisis data secara bivariat dilakukan dengan uji *Chi square* dan *Fisher exact*. Penelitian ini telah lulus uji etik penelitian dengan nomor etik 078/FK-KOM.ETIK/V/2025.

Hasil

Tabel 1 Frekuensi Kejadian Anemia

Kejadian Anemia	n = 91	%
Anemia	15	16,5
Tidak Anemia	76	83,5

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak anemia, yaitu sejumlah 76 responden (83,5%), sementara itu yang anemia sejumlah 15 responden (16,5%).

Tabel 2 Karakteristik Responden

Variabel	n = 91	%
Usia		
Berisiko (<20 dan >35 tahun)	29	31,9
Tidak berisiko (25-35 tahun)	62	68,1
Pendidikan		
Rendah (SD–SMP)	8	8,8
Tinggi (SMA–perguruan tinggi)	83	91,2

Pekerjaan		
Bekerja	11	12,1
Ibu rumah tangga/IRT	80	87,9
Kondisi Ekonomi		
Kurang (<Rp2.604.961)	72	79,1
Baik (≥Rp2.604.961)	19	20,9
Paritas		
≤3 Anak	69	75,8
>3 Anak	22	24,2
IMT		
Gizi kurang (<18,5 kg/m ²)	10	11
Normal (18,5–24,9 kg/m ²)	42	46,2
Gizi lebih (>24,9 kg/m ²)	39	42,9
LILA		
Berisiko KEK (<23,5 cm)	17	18,7
Tidak berisiko KEK (≥23,5 cm)	74	81,3
Pola Makan		
Kurang	11	12,1
Baik	80	87,9
Tingkat Pengetahuan		
Kurang	48	52,7
Baik	43	47,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kategori kelompok usia tidak berisiko (68,1%), berpendidikan tinggi (91,2%), IRT (87,9%), kondisi ekonomi kurang (79,1%), paritas ≤3 anak (75,8%), IMT normal (46,2%), LILA tidak berisiko KEK (81,3%), pola makan baik (87,9%), dan tingkat pengetahuan kurang (52,7%).

Tabel 3 Hubungan Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Kondisi Ekonomi, Paritas, IMT, LILA, Pola Makan, Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Anemia

Variabel	Anemia		Tidak Anemia		Total		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Usia							
Berisiko (<20 dan >35 tahun)	3	10,3	26	89,7	29	100	0,371
Tidak Berisiko (25-35 tahun)	12	19,4	50	80,6	62	100	
Pendidikan							
Rendah (SD-SMP)	3	37,5	5	62,5	8	100	0,122
Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	12	14,5	71	85,5	83	100	
Pekerjaan							
Bekerja	0	0	11	100	11	100	0,200
Ibu Rumah Tangga	15	18,8	65	81,3	80	100	
Kondisi Ekonomi							
Kurang (<Rp2.604.961)	13	18,1	59	81,9	72	100	0,729
Baik (≥Rp2.604.961)	2	10,5	17	89,5	19	100	
Paritas							
≤3 Anak	14	20,3	55	79,7	69	100	0,106
>3 Anak	1	4,5	21	95,5	22	100	

IMT							
Gizi kurang (<18,5 kg/m ²)	5	50	5	50	10	100	0,002
Normal (18,5–24,9 kg/m ²)	8	19	34	81	42	100	
Gizi lebih (>24,9 kg/m ²)	2	5,1	37	94,9	39	100	
LILA							
Berisiko KEK (<23,5 cm)	7	41,2	10	58,8	17	100	0,006
Tidak berisiko KEK (≥23,5 cm)	8	10,8	66	89,2	74	100	
Pola Makan							
Kurang	5	45,5	6	54,5	11	100	0,016
Baik	10	12,5	70	87,5	80	100	
Tingkat Pengetahuan							
Kurang	12	25	36	75	48	100	0,025
Baik	3	7	40	93	43	100	
TOTAL	15	16,5	76	83,5	91	100	

Hasil uji *Fisher exact* memperlihatkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ($p=0,371$), pendidikan ($p=0,122$), pekerjaan ($p=0,200$), kondisi ekonomi ($p=0,729$), dan paritas ($p=0,106$) dengan kejadian anemia, serta ditemukan terdapat hubungan antara LILA ($p=0,006$) dan pola makan ($p=0,016$) dengan kejadian anemia pada ibu balita. Hasil uji *Chi square* memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara IMT ($p=0,002$) dan tingkat pengetahuan ($p=0,025$) dengan kejadian anemia ibu balita.

Pembahasan

Penelitian ini menemukan bahwa faktor usia tidak berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita. Hal ini serupa dengan temuan Anggraeni ND dkk. (2023).²⁰ Ibu yang berada pada kelompok usia berisiko tidak secara langsung menjadi penyebab ibu mengalami anemia. Ditinjau dari gaya hidup, mayoritas ibu tersebut mempunyai kebiasaan makan yang baik, karena akses ibu terhadap sumber makanan yang kaya zat besi seperti ikan dan sayuran hijau relatif mudah didapatkan. Tingkat pengetahuan yang dimiliki ibu juga tergolong dalam kategori baik, sehingga dapat berkontribusi dalam perilaku kesehatannya sehari-hari. Tusa BS *et al.* (2021) di Afrika Timur melaporkan temuan yang berbeda, yaitu ditemukan adanya korelasi antara usia ibu dengan kejadian anemia ($p<0,05$).¹⁷ Fella CA dkk. juga menemukan pada kelompok usia <20 tahun, fokus terhadap penampilan fisik sehingga tidak jarang ibu pada rentang usia ini melakukan diet. Seorang ibu juga mengalami menstruasi setiap bulan sehingga apabila melakukan program diet, risiko kekurangan asupan nutrisi lebih meningkat yang menyebabkan anemia.¹⁹ Hal ini juga dapat disebabkan oleh kondisi organ reproduksi yang masih belum matang,

sehingga dapat menimbulkan ketidakstabilan emosi serta kurang optimalnya pemenuhan kebutuhan nutrisi. Usia >35 tahun juga berisiko lebih tinggi mengalami anemia, karena menurunnya sistem kekebalan tubuh sehingga individu lebih rentan terserang penyakit infeksi. Usia ini juga termasuk dalam masa pra-menopause yang sering mengalami gejala seperti pendarahan akibat menstruasi berat, dan meningkatkan risiko terjadinya anemia.^{20,19}

Penelitian ini menemukan bahwa pendidikan bukan merupakan faktor yang berkorelasi dengan anemia pada ibu balita. Temuan ini serupa dengan Anggraeni ND dkk. (2023). Jumlah ibu berpendidikan tinggi yang anemia lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang hanya menempuh pendidikan dasar. Perkembangan teknologi dapat memudahkan seseorang dalam memperoleh suatu informasi, termasuk informasi mengenai kesehatan. Akses ibu terhadap suatu informasi untuk peningkatan kesehatannya dapat diperoleh melalui media sosial.²⁰

Penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar ibu mengalami anemia termasuk dalam kategori pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan formal tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan. Ibu dengan pendidikan tinggi sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan kurang terkait anemia sehingga perilaku yang muncul juga akan sejalan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Penelitian Tusa BS *et al.* (2021) di Afrika Timur mendapatkan hasil yang berbeda, ditemukan bahwa pendidikan tidak berhubungan dengan kejadian anemia ibu. Ibu berpendidikan dasar memiliki risiko untuk mengalami anemia lebih rendah (13%), dibandingkan dengan ibu yang tidak pernah mengenyam pendidikan.¹⁷ Notoatmodjo (2010) menjelaskan bahwa rendahnya tingkat pendidikan dapat berpengaruh pada rendahnya pengetahuan ibu. Pendidikan bukan hanya berfungsi menjadi sarana menerima informasi, tetapi juga penting untuk pengembangan kemampuan seseorang untuk memahami serta mengaplikasikan informasi yang didapat. Ibu berpendidikan rendah mungkin tidak begitu memahami urgensi mengonsumsi makanan bergizi demi menjaga kesehatannya.²¹

Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa faktor pekerjaan tidak berkorelasi dengan kejadian anemia pada ibu balita. Nainggolan O *et al.* (2022) menemukan hal yang serupa.¹⁵ Pada lokasi penelitian, IRT tidak selalu berada dalam kategori kondisi ekonomi kurang. Hal ini dapat disebabkan karena pekerjaan suami juga

berkontribusi bagi pendapatan keluarga. Jika dilihat pada data penelitian, seluruh ibu yang mengalami anemia merupakan IRT. Faktor lain seperti kondisi ekonomi, pola makan, dan pengetahuan juga dapat berperan dalam memengaruhi kejadian anemia. Temuan dari penelitian ini tidak serupa dengan temuan Tusa BS *et al.* (2021) di Afrika Timur. Penelitian tersebut menemukan bahwa ibu yang bekerja berisiko mengalami anemia lebih kecil (13%) dibandingkan IRT atau ibu yang tidak bekerja.¹⁷ Pekerjaan berkaitan erat dengan kondisi ekonomi, sementara sebagian ibu masih mengandalkan pendapatan suami untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Ibu yang bekerja tetap dapat berisiko mengalami anemia apabila penghasilannya rendah atau berada dalam kondisi ekonomi kurang. Kejadian anemia juga seringkali ditemukan pada ibu dengan kondisi ekonomi kurang yang disebabkan terbatasnya akses untuk memperoleh makanan bergizi serta fasilitas pelayanan kesehatan.²²

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kondisi ekonomi tidak berkorelasi dengan terjadinya anemia pada ibu balita, serupa dengan temuan Anggraeni ND dkk. (2023) yang menjelaskan tidak adanya hubungan antara kondisi ekonomi dan kejadian anemia. Ibu yang berada dalam kategori ekonomi kurang tetap dapat memiliki kadar hemoglobin normal jika mereka mengutamakan pengeluaran untuk kebutuhan pokok seperti makanan, sehingga asupan gizi tetap terpenuhi.²⁰ Penelitian ini juga menemukan bahwa ibu tetap memiliki pola makan yang baik meskipun berada dalam kondisi ekonomi kurang. Wilayah Tulehu juga tergolong daerah yang mudah dalam memperoleh bahan pangan kaya zat besi seperti ikan dan sayuran hijau. Beberapa ibu juga menjelaskan bahwa pekerjaan suami merupakan nelayan atau petani, sehingga kebutuhan gizi ibu sehari-hari tetap dapat terpenuhi meskipun dalam keterbatasan ekonomi.

Penelitian Girma S *et al.* (2024) di Ethiopia mendapatkan hasil yang berbeda. Ditemukan bahwa kondisi ekonomi berhubungan dengan kejadian anemia. Kondisi ekonomi yang lebih baik dilaporkan risiko untuk mengalami anemia lebih kecil dibandingkan dengan kondisi ekonomi rendah ($p=0,001$).¹⁶ Temuan yang sama juga ditunjukkan oleh Hayati N dkk. (2023), yang menjelaskan bahwa kondisi ekonomi rendah meningkatkan risiko anemia karena keterbatasan akses pangan bergizi.^{17,27} Faktor ekonomi juga terkait dengan tingkat kesadaran terkait kesehatan, pendidikan, serta praktik higienitas individu. Hal ini menjelaskan bahwa kondisi

ekonomi yang rendah dapat berakibat pada rendahnya pendidikan, kurangnya kesadaran kesehatan, dan kondisi kebersihan yang buruk.²³

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor paritas tidak berkorelasi dengan kejadian anemia ibu balita. Hasil ini sejalan dengan temuan Anggraeni ND dkk. (2023).²⁰ Paritas didefinisikan sebagai banyaknya kelahiran yang sudah dilalui oleh ibu, baik dengan kondisi bayi lahir hidup atau meninggal. Paritas berpotensi memengaruhi keadaan fisik seorang ibu.²⁴ Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa mayoritas ibu dengan paritas >3 tetap memiliki kadar hemoglobin normal karena memperhatikan pola makan dan asupan zat besi. Ibu yang mengalami anemia sebagian besar memiliki paritas ≤ 3 anak. Mayoritas ibu tersebut termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan kurang. Hal ini memungkinkan ibu tidak memahami perilaku yang tepat dalam mencegah anemia. Penelitian Nti J *et al.* (2021) di Afrika Selatan menemukan hal yang berbeda. Penelitian tersebut menemukan bahwa paritas berhubungan dengan kadar hemoglobin.¹⁴ Arisman (2004) mengungkapkan bahwa paritas 1–3 merupakan kategori yang relatif aman bagi kesehatan ibu, sedangkan paritas ≥ 4 berisiko lebih besar mengalami anemia. Hal yang serupa dijelaskan oleh Wikjosastro (2009), paritas tinggi berpotensi memengaruhi cadangan zat besi akibat kehilangan darah berulang, namun risiko ini dapat diminimalkan dengan perilaku gizi yang baik.²⁴

Penelitian ini menunjukkan bahwa IMT berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita. Penelitian Girma S *et al.* (2024) di Ethiopia juga menunjukkan hasil yang sejalan, ibu dengan status gizi kurang berdasarkan pengukuran IMT berisiko mengalami anemia lebih besar dibandingkan dengan ibu yang obesitas atau IMT lebih.¹⁶ IMT merefleksikan keseimbangan antara jumlah gizi yang dikonsumsi, diserap, serta dimanfaatkan oleh tubuh yang berpengaruh terhadap metabolisme dan produksi hemoglobin. Individu dengan IMT normal memungkinkan metabolisme tubuh berlangsung dengan lancar, sehingga risiko terjadinya anemia menjadi lebih rendah.^{15,25,26} Kekurangan gizi menyebabkan penurunan laju metabolisme dan sintesis hemoglobin yang berdampak pada anemia.¹⁸

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa LILA berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita. Temuan ini serupa dengan hasil penelitian Nainggolan O *et al.* (2022) di Indonesia, yang menemukan adanya korelasi yang signifikan antara LILA

dan anemia ($p < 0,001$).¹⁵ LILA merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menilai risiko terjadinya kekurangan energi kronis (KEK). Indikator ini mencerminkan kecukupan asupan nutrisi dalam tubuh, khususnya energi dan protein yang tersimpan pada jaringan otot serta lapisan lemak subkutan. Metode ini merupakan cara sederhana serta efektif untuk menilai risiko KEK pada kelompok wanita usia subur.²⁹ Pola makan yang kurang baik merupakan penyebab utama munculnya KEK. Individu dengan nilai LILA rendah atau yang berada dalam kategori berisiko KEK lebih rentan mengalami anemia.¹⁹

Penelitian ini menemukan bahwa pola makan berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita. Harahap PY dan Damayanty AE (2023) juga menemukan hasil yang sejalan. Kebiasaan makan yang teratur dan sehat mampu menjaga kadar hemoglobin dapat tetap stabil.¹⁸ Hasil penelitian menemukan bahwa mayoritas ibu mempunyai pola makan yang baik, sehingga jumlah gizi yang dikonsumsi cukup untuk memenuhi kebutuhan harian. Mayoritas ibu secara terbiasa mengonsumsi makanan yang memiliki kandungan tinggi zat besi setiap hari, seperti ikan dan sayuran hijau. Hal ini yang menyebabkan hanya sedikit dari mereka yang anemia. Anemia atau menurunnya kadar hemoglobin dapat timbul akibat defisiensi zat gizi mikro maupun gangguan penyerapan nutrisi. Zat gizi penting yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin antara lain zat besi, vitamin B12, asam folat, vitamin C, dan protein, yang semuanya berperan dalam proses eritropoiesis serta menjaga kestabilan hemoglobin.^{1,30,31}

Zat besi merupakan komponen esensial dalam proses pembentukan hemoglobin.³² Vitamin B12 dan asam folat mempunyai peran yang sangat penting dalam sintesis hemoglobin dan pembentukan eritrosit.¹ Kurangnya kedua zat tersebut dapat menyebabkan eritrosit yang terbentuk menjadi lebih rapuh dan berumur pendek.³³ Vitamin C berfungsi sebagai zat yang menyebabkan terjadinya peningkatan penyerapan zat besi non-heme. Vitamin ini disebut juga sebagai reduktor yang menjaga agar besi dapat larut pada berbagai tingkat pH, sehingga memudahkan penyerapannya melalui transporter besi di usus halus.³⁰ Protein pun berperan penting sebagai transporter zat besi menuju plasma yang kemudian akan diedarkan ke seluruh tubuh. Salah satu protein plasma tersebut, yaitu transferin,

berfungsi membawa zat besi menuju eritroblas di dalam sumsum tulang, tempat terjadinya sintesis hemoglobin.³³

Hasil penelitian ini menemukan bahwa tingkat pengetahuan mengenai anemia berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu balita. Penelitian Candrawati E *et al.* (2024) di Cipayung juga menemukan hal yang serupa. Pengetahuan berhubungan dengan perilaku seseorang.¹³ Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari proses penginderaan yang dilakukan melalui panca indera, meliputi pendengaran, penglihatan, penciuman, perabaan, dan perasa. Melalui proses ini seseorang dapat memperoleh informasi yang selanjutnya menjadi landasan dalam berperilaku. Pengetahuan sendiri dapat diperoleh melalui berbagai jalur, baik pendidikan formal yang diperoleh di sekolah maupun pendidikan non-formal melalui pengalaman, interaksi sosial, serta akses informasi dari berbagai sumber. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, semakin besar kemungkinan untuk membuat keputusan yang tepat dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan, termasuk dalam upaya pencegahan anemia.³⁴

Kesimpulan

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Tulehu Kabupaten Maluku Tengah tahun 2025 adalah status gizi yang diukur dengan IMT dan LILA, pola makan, dan tingkat pengetahuan. Faktor usia, pendidikan, pekerjaan, kondisi ekonomi, dan paritas tidak berhubungan dengan kejadian anemia ibu balita.

Saran

Peningkatan pengetahuan dan perilaku gizi melalui program edukasi kesehatan yang berkesinambungan serta pemantauan status gizi ibu balita merupakan upaya yang perlu dilakukan guna mengurangi angka kejadian anemia pada ibu balita. Edukasi terkait anemia juga perlu ditingkatkan, khususnya mengenai tablet tambah darah (TTD). Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan sampel darah vena dan diperiksa dengan menggunakan metode terstandar seperti *cyanmethemoglobin* dalam pengambilan data.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Accelerating anaemia reduction: a comprehensive framework for action. 2023.
2. World Health Organization. Anemia in women and children [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 19]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
3. BKKP K. Survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka. 2023.
4. Kemenkes. Bayi dan balita <5 tahun [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 16]. Available from: <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/bayi-dan-balita>
5. Kemenkes RI. Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS) [Internet]. Jakarta; 2018. 17 p. Available from: <https://ayosehat.kemkes.go.id/download/fpcl/files99778Revisi> Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS.pdf
6. World Health Organization. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. 2024. xi.
7. Badan Pusat Statistik. Profil kesehatan ibu dan anak 2024. Vol. 10. 2024.
8. Ntenda PAM, Nkoka O, Bass P, Senghore T. Maternal anemia is a potential risk factor for anemia in children aged 6-59 months in Southern Africa: A multilevel analysis. BMC Public Health. 2018;18(1):1-14.
9. Khan JR, Awan N, Misu F. Determinants of anemia among 6-59 months aged children in Bangladesh: Evidence from nationally representative data. BMC Pediatr [Internet]. 2016;16(1):1-12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-015-0536-z>
10. Trisnawati I, Mardianti, Antini A, Aryani S. Pengaruh Kadar HB Ibu Menyusui dengan Tingkat Kecukupan Asi Bayi Usia 2 Minggu di Kabupaten Karawang. J Ris Kesehat [Internet]. 2023;15(1):136-43. Available from: <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2165>
11. World Health Organization. Malnutrition [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition/#:~:text=There are 4 broad sub-forms of>

undernutrition%3A wasting%2C, and death. Low weight-for-height is known as wasting.

12. Abou-Rizk J, Jeremias T, Nasreddine L, Jomaa L, Hwalla N, Tamim H, et al. Anemia and nutritional status of syrian refugee mothers and their children under five years in greater Beirut, Lebanon. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13).
13. Candrawati E, Hidayani H, Sari A. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Calon Pengantin Terhadap Kejadian Anemia Pada Calon Pengantin Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Cipayung Tahun 2023. *SINERGI J Ris Ilm*. 2024;1(2):105–15.
14. Nti J, Afagbedzi S, Da-Costa Vroom FB, Ibrahim NA, Guure C. Variations and Determinants of Anemia among Reproductive Age Women in Five Sub-Saharan Africa Countries. *Biomed Res Int*. 2021;2021.
15. Nainggolan O, Hapsari D, Titaley CR, Indrawati L, Dharmayanti I, Kristanto AY. The relationship of body mass index and midupper arm circumference with anemia in nonpregnant women aged 19-49 years in Indonesia: Analysis of 2018 Basic Health Research data. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(3 March):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0264685>
16. Girma S, Abdureshid N, Ayele K, Dagne I, Mekonnen BA, Abate S, et al. Burden and determinants of anemia among lactating women in Ethiopia: evidence from demographic health survey. *Sci Rep* [Internet]. 2024;14(1):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65583-3>
17. Tusa BS, Weldesenbet AB, Bahiru N, Enyew DB. Magnitudes of Anemia and Its Determinant Factors Among Lactating Mothers in East African Countries: Using the Generalized Mixed-Effect Model. *Front Nutr* [Internet]. 2021;8(667466):1–8. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2021.667466/full>
18. Harahap PY, Damayanty AE. Hubungan Pola Makan Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia. *J Kedokt dan Kesehat Publ Ilm Fak Kedokt Univ Sriwij*. 2023;10(3):309–16.
19. Attaqy FC, Kalsum U, Syukri M, Studi P, Kesehatan I, Kedokteran F.

- Determinan Anemia Pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun) Pernah Hamil Di Indonesia. *Jimj*. 2020;220–33.
20. Anggraeni ND, Kartini A, Fatimah S, Pangestuti DR. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin pada Ibu Menyusui di Desa Selokaton Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. *Media Kesehat Masy Indones*. 2023;22(1):12–9.
 21. Sunarti S A, Kartini A. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sanrobone Kabupaten Takalar. *Midwifery J \ Kebidanan*. 2020;5(1):13–8.
 22. Masruroh N, Nugraha G. Hubungan Antara Karakteristik dengan Kadar Ferritin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jagir Surabaya. *J Sehat Mandiri*. 2020;15(2):1–9.
 23. Irawan L, Riya R, Kartika N. Hubungan Status Ekonomi dan Usia terhadap Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Indones J Heal Community*. 2024;5(1):9.
 24. Riyani R, Marianna S, Hijriyati Y. Hubungan Antara Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Binawan Student J*. 2020;2(1):178–84.
 25. Holmes CJ, Racette SB. The utility of body composition assessment in nutrition and clinical practice: an overview of current methodology. *Nutrients*. 2021;13(8):1–16.
 26. Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah. Kecamatan Salahutu Dalam Angka 2024. Vol. 10. 2024. 36, 55 p.
 27. Hayati N, Pangestuti DR, Pradigdo SF. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Menyusui di Daerah Pertanian. *Nutr J Gizi Pangan dan Apl*. 2023;7(2):71–84.
 28. Wu Y, Li D, Vermund SH. Advantages and Limitations of the Body Mass Index (BMI) to Assess Adult Obesity. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(6).
 29. Seliawati L, Sugijati, Yulindahwati A. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Lengan Atas dengan Kejadian Anemia pada Calon Pengantin di Puskesmas Singosari Kabupaten Malang. *Innov J Soc Sci Res [Internet]*. 2023;3(4):2473–82. Available from: <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/algizzai/article/view/53638/21605>

30. Skolmowska D, Głabska D. Effectiveness of Dietary Intervention with Iron and Vitamin C Administered Separately in Improving Iron Status in Young Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(19):1–20.
31. Asmanah C, Reski S, Hidayat A. The Relationship between Protein Intake and Hemoglobin Levels in Women of Reproductive Age at Inche Abdoel Moeis Hospital Samarinda. *Formosa J Sci Technol*. 2023;2(8):1993–2004.
32. Sherwood L. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. 9th ed. Jakarta: EGC; 2018. 451–452, 455–456 p.
33. Hall JE, Hall ME. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. 439, 443–447 p.
34. Kusnadi FN. Hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri. *J Med Utama*. 2021;03(01):1294.