



## PREVALENSI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN

Andi Sitti Rahma<sup>1\*</sup>, Rini Fitriani<sup>2</sup>, Risma Irnawati<sup>3</sup>, Afifah Az-zahrah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

<sup>3</sup> RSUD Haji Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: [andisittirahma@yahoo.co.id](mailto:andisittirahma@yahoo.co.id)

\* Corresponding author

### Article Info

Keywords:  
Adolescents girl;  
Anemia;  
Chocolate;  
Menstruation;  
Tea;

### Abstract

**The Prevalence and Associated Factors of Anemia in Adolescent Girls in Makassar, South Sulawesi**

**Background:** Anemia is still a problem in Indonesia, and adolescent girls are at high risk of experiencing anemia. **Objective:** The research aims to determine the factors that influence the incidence of anemia in adolescent girls in Makassar City. **Method:** This research is a cross-sectional study involving 276 young women who met the inclusion and exclusion criteria. It used a purposive sampling method at seven senior high schools in Makassar City.

**Result:** The research results showed that the incidence of anemia in adolescent girls in Makassar City was 29.3%. Factors that influence the incidence of anemia are the intake of foods/drinks that inhibit iron absorption, such as tea (p-value = 0.04), chocolate (p-value <0.01), dairy products (p-value <0.01), and degree of blood loss during menstruation (p-value = 0.03). Factors that did not influence the incidence of anemia were nutritional status (p-value = 0.47), the incidence of Chronic energy deficiency (CED) (p-value = 0.96), level of nutritional knowledge (p-value = 0.36), compliance with consuming blood supplement tablets (p-value = 0.23), and diet (p-value >0.05). **Conclusion:** The factors influencing adolescent anemia in Makassar City in 2023 are the intake of food/drinks that inhibit iron absorption and the degree of blood loss during menstruation.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Received 07/06/2024

Revised 26/06/2024

Accepted 06/08/2024

### How to Cite:

Rahma AS, Fitriani R, Irnawati R, Az-zahrah A. PREVALENSI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN. *J. Kesehat. Reproduksi* [Internet]. 2024 Jun. 30;15(1):43-53. Available from: <https://doi.org/10.58185/jkr.v15i1.191>

## PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang masih terjadi di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menyatakan prevalensi remaja putri yang menderita anemia adalah sebesar 22,7%. Angka ini menjadi salah satu penyebab meningkatnya proporsi anemia pada ibu hamil dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018. Riskesdas 2018 menyatakan usia ibu hamil terbanyak yang mengalami anemia adalah berusia 15-24 tahun, yakni sebanyak 84,6% dari seluruh ibu hamil yang anemia.<sup>1</sup> Terjadinya anemia pada wanita, khususnya remaja putri dapat dipengaruhi oleh status gizi. Status gizi merupakan kondisi fisik akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian terhadap 110 responden remaja putri di daerah Kuningan dan penelitian terhadap 70 responden di Pelalawan menyimpulkan bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian anemia.<sup>2,3</sup>

Sebagai langkah preventif untuk mencegah dan menurunkan anemia pada remaja putri, sejak tahun 2016 pemerintah mencanangkan program Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri dan wanita usia subur. Jumlah tablet yang diberikan adalah satu tablet per minggu selama setahun. Akan tetapi, berdasarkan laporan Riskesdas 2018 proporsi remaja putri yang memperoleh TTD hanyalah 76,2%. Dari remaja putri yang memperoleh TTD pun, hanya 1,4% yang mengonsumsi lebih dari 52 butir.<sup>1</sup>

Pola makan juga dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang, termasuk kejadian anemia. Pola makan yang baik, sehat dan beraneka ragam, mengikuti pedoman gizi seimbang akan mendukung kesehatan dan aktivitas remaja. Makanan yang dikonsumsi akan digunakan sebagai sumber energi, pembangun dan pengatur metabolisme dalam tubuh, termasuk memperbaiki kadar hemoglobin sehingga mencegah terjadinya anemia. Kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang bisa menghambat absorpsi/penyerapan zat besi, seperti teh atau kopi turut menjadi faktor determinan terjadinya anemia. Tanin yang terkandung dalam teh dan kopi menghambat penyerapan zat besi. Penelitian di salah satu SMAN di Makassar menyimpulkan bahwa asupan makanan/minuman penghambat zat besi (tanin pada teh/kopi) berhubungan dengan status Hb remaja Putri di SMAN 10 Makassar.<sup>4</sup> Sebuah *literatur review* juga menyimpulkan bahwa terdapat konsumsi teh berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja.<sup>5</sup>

Menstruasi merupakan hal yang normal pada remaja putri, namun hal tersebut juga bisa mempengaruhi kejadian anemia. Penelitian sebelumnya menyimpulkan lama atau durasi menstruasi pada remaja putri turut mempengaruhi kejadian anemia.<sup>6</sup> Begitu pula dengan penelitian lain yang menyimpulkan pola menstruasi berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri.<sup>7</sup>

Adanya inkonsistensi hasil penelitian di beberapa tempat mengenai faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri, menjadi latar belakang penelitian ini. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya melihat pola menstruasi saja. Dalam penelitian ini kami

menggunakan instrumen *Pictorial Blood Assessment Calendar* (PBAC) sehingga bisa mengetahui derajat kehilangan darah selama menstruasi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri di Kota Makassar.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Kota Makassar dengan mengambil sampel pada 7 (tujuh) Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri di Kota Makassar, yaitu SMU Negeri 4 Makassar, SMU Negeri 9 Makassar, SMU Negeri 10 Makassar, SMU Negeri 12 Makassar, SMU Negeri 14 Makassar, SMU Negeri 16 Makassar dan SMU Negeri 21 Makassar. Jumlah responden yang terlibat adalah 276 responden dengan metode pemilihan sampel adalah *purposive sampling*. Kriteria inklusi adalah siswi yang terdaftar pada sekolah tempat dilakukannya penelitian dan sedang berada di tempat. Kriteria eksklusi adalah siswi yang sedang mengalami menstruasi dan memiliki data yang tidak lengkap. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin menggunakan hemoglobinometer merk Family Dr®, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) diukur melalui kuesioner, pola makan dan asupan makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi diukur melalui *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), dengan pembagian kriteria : setiap makan, setiap hari, 1-3x seminggu, 4-6x seminggu dan tidak pernah. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan badan digital merk Tanita, lingkaran lengan atas (LILA) menggunakan pita LILA dan tinggi badan menggunakan stadiometer merk GEA. Status gizi ditentukan dengan indikator IMT berdasarkan klasifikasi WHO, yaitu kurus (IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup>), normal (IMT 18,5-22,9 kg/m<sup>2</sup>), berat badan lebih (IMT 23-24,9 kg/m<sup>2</sup>), obesitas I (25-29,9 kg/m<sup>2</sup>), obesitas II (IMT ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>). Hasil yang diperoleh dari pengukuran LILA digunakan untuk menentukan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK), dengan kriteria normal jika LILA ≥22,0 cm, KEK sedang 18,5 - < 22 cm, KEK berat <18,5 cm. Derajat kehilangan darah selama menstruasi menggunakan instrumen *Pictorial Blood Assessment Calendar* (PBAC). Konsumsi tablet tambah darah dikategorikan patuh jika mengkonsumsi TTD dalam 2 bulan terakhir, dan tidak patuh jika terakhir mengkonsumsi TTD minimal sejak 3 bulan yang lalu.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk data karakteristik responden dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, dan bivariat dengan uji chi kuadrat dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji chi kuadrat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas (status gizi, kepatuhan minum tablet tambah darah, pola makan, pola konsumsi makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi dan derajat kehilangan darah selama menstruasi) dengan variabel terikat (kejadian anemia).

Penelitian ini telah memperoleh izin penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar nomor E.002/KEPK/FKIK/I/2023.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 276 responden yang memenuhi syarat dengan jumlah siswa yang anemia adalah 81 orang (29,3%) dan tidak anemia adalah 195 orang (70,7%). Karakteristik responden bisa dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
<b>Umur</b>		
14 tahun	8	2,9
15 tahun	74	26,8
16 tahun	115	41,7
17 tahun	74	26,8
18 tahun	5	1,8
<b>Kelas</b>		
X	76	27,54
XI	98	35,51
XII	102	36,96
<b>Status Gizi</b>		
Kurus	85	30,8
Normal	111	40,2
BB lebih	28	10,1
Obesitas I	41	14,9
Obesitas II	11	4,0
<b>Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK)</b>		
Tidak KEK	139	50,4
KEK	137	49,6
<b>Kejadian Anemia</b>		
Anemia	81	29,3
Tidak Anemia	195	70,7
<b>Konsumsi TTD terakhir</b>		
Tidak pernah	121	43,8
Bulan ini	13	4,7
1 bulan yang lalu	14	5,1
2 bulan yang lalu	10	3,6
3 bulan yang lalu	11	4,0
≥ 6 bulan yang lalu	107	38,8

Responden yang terlibat paling banyak berusia 16 tahun dan duduk di kelas XII. Sebanyak 40,2% status gizi responden adalah normal dan 30,8% adalah kurus. Sebanyak 49,6% responden mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Kejadian anemia pada penelitian ini didapatkan sebesar 29,3%. Terdapat 44,2% responden tidak pernah mengonsumsi TTD, dan 38,8% responden terakhir mengonsumsi TTD lebih dari 6 bulan yang lalu.

### Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Hasil penelitian ini memperlihatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara status gizi responden yang anemia dengan yang tidak anemia, responden dari kedua kelompok pada umumnya

memiliki status gizi normal. Kejadian KEK adalah 49,38% pada kelompok anemia dan 49,74% pada kelompok tidak anemia (Tabel 2).

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Status Gizi dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kota Makassar

Status Gizi dan KEK	Anemia		Tidak Anemia		p-value*
	n	%	n	%	
<b>Status Gizi</b>					
Berat Badan Kurang (IMT <18,5 kg/m <sup>2</sup> )	26	32,10	59	30,26	0,47
Normal (18,5-22,9 kg/m <sup>2</sup> )	30	37,04	81	41,54	
Berat Badan Lebih (23-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	10	12,35	18	9,23	
Obesitas I (25-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	14	17,28	27	13,85	
Obesitas II (≥30 kg/m <sup>2</sup> )	1	1,23	10	5,13	
<b>Kejadian KEK</b>					
Tidak KEK	41	50,62	98	50,26	0,96
KEK	40	49,38	97	49,74	
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>195</b>	<b>100</b>	

### Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Kejadian Anemia

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara konsumsi TTD kedua kelompok, angka kepatuhan konsumsi TTD pada kedua kelompok sangat rendah yaitu 4,94% pada kelompok anemia dan 11,79% pada kelompok tidak anemia (Tabel 3).

**Tabel 3.** Analisis Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kota Makassar

Konsumsi Tablet Tambah Darah	Anemia		Tidak Anemia		p-value*
	n	%	n	%	
Tidak Patuh	77	95,06	172	88,21	0,08
Patuh	4	4,94	23	11,79	
Total	81	100	195	100	

\*Uji Chi Square

### Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia

Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4, dimana tidak ada perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok. Hasil dari penelitian ini didapatkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi (teh, coklat dan olahan susu) dengan kejadian anemia.

**Tabel 4.** Analisis Hubungan Pola Makan Makanan Sumber/Pendukung dan Penghambat Penyerapan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kota Makassar

Golongan Makanan	Jenis Makanan	p-value
Makanan Sumber/Pendukung Penyerapan Zat Besi	Daging	0,64
	Ayam	0,26
	Ikan	0,54
	Hati	0,58
	Telur	0,77
	Sayur	0,98
	Tempe	0,33
	Kacang	0,36
	Jeruk	0,87
	Nanas	0,87
Makanan Penghambat Penyerapan Zat Besi	Kopi	0,07
	Teh	0,04*
	Coklat	<0,01*
	Olahan Susu	<0,01*

\*Uji chi kuadrat

### Hubungan Derajat Kehilangan Darah Selama Menstruasi dengan Kejadian Anemia

Hasil penelitian ini didapatkan terdapat perbedaan yang bermakna antara derajat kehilangan darah selama menstruasi responden yang anemia dengan yang tidak anemia, dimana 61,73% responden pada kelompok anemia mengalami kehilangan darah yang banyak/tinggi dan 52,31% kelompok tidak anemia mengalami kehilangan darah selama masa menstruasi yang rendah (Tabel 5).

**Tabel 5.** Hubungan Derajat Kehilangan Darah selama Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kota Makassar

Derajat Kehilangan Darah	Anemia		Tidak Anemia		p-value*
	n	%	n	%	
Tinggi	50	61,73	93	47,69	0,03
Rendah	31	38,27	102	52,31	
Total	81	100	195	100	

\*Uji chi kuadrat

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden yang terlibat paling banyak berusia 16 tahun dan duduk di kelas XII. Sebanyak 40,2% status gizi responden adalah normal dan 30,8% adalah kurus. Sebanyak 49,6% responden mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Kejadian anemia pada penelitian ini didapatkan sebesar 29,3%. Terdapat 44,2% responden tidak pernah mengonsumsi TTD, dan 38,8% responden terakhir mengonsumsi TTD lebih dari 6 bulan yang lalu.

Responden dalam penelitian ini memiliki rerata berusia  $15,98 \pm 0,85$  tahun. Dominan responden berusia 16 tahun dan duduk di kelas XII. Terdapat 29,3% responden mengalami anemia dengan kadar hemoglobin  $10,85 \pm 1,07$  g/dl, dan responden yang tidak mengalami anemia adalah

sebesar 70,7% dengan kadar hemoglobin  $13,47 \pm 1,06$  g/dl. Angka kejadian ini masih tergolong tinggi, meskipun sedikit berada di bawah kejadian anemia remaja putri yaitu 32% pada tahun 2018. Angka kejadian pada penelitian ini sedikit lebih rendah dibandingkan angka kejadian anemia di SMAN 10 Makassar yakni sebesar 34,5%<sup>4</sup> dan lebih tinggi daripada angka kejadian anemia remaja putri di Surabaya yakni 23,9%.<sup>8</sup>

Banyak hal yang menyebabkan remaja putri berisiko mengalami anemia, antara lain pola makan yang tidak baik, meliputi konsumsi makanan/minuman cepat saji, tidak sehat, ataupun menghambat penyerapan zat besi. Selain itu, faktor kehilangan darah selama menstruasi juga turut memegang peran. Sementara itu, adanya *body image* pada remaja juga bisa menyebabkan tidak normalnya status gizi pada remaja sehingga bisa meningkatkan resiko terjadinya anemia.

### Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Sekitar 30% responden pada kedua kelompok memiliki status gizi berat badan kurang, yaitu 32,10% pada kelompok anemia dan 30,26% pada kelompok tidak anemia. Setengah dari responden pada kedua kelompok mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di daerah lain dengan kejadian KEK sekitar 35%.<sup>9</sup> Hasil yang tidak signifikan kemungkinan bahwa kejadian anemia pada remaja putri lebih dominan dipengaruhi oleh faktor lain yakni asupan makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi dan derajat kehilangan darah. Meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok, tingginya angka KEK dan status gizi yang kurang pada responden bisa menjadi penyebab terjadinya anemia.

Status gizi yang buruk erat kaitannya dengan anemia. Proses metabolisme dalam tubuh bergantung pada asupan zat gizi makro maupun mikro, termasuk proses metabolisme Fe, proses pembentukan eritrosit (*erythropoiesis*) dan hemoglobin.<sup>10</sup> Seseorang dengan status gizi buruk mengalami defisiensi zat gizi dalam tubuhnya, termasuk zat besi, asam folat dan vitamin B12 yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin. Hemoglobin yang terbentuk dari heme dan globin, berfungsi untuk mengikat oksigen dalam darah. Pembentukan heme membutuhkan atom besi dan porfirin. Transferin akan membawa ion besi ke membran eritrosit kemudian menuju sitoplasma sebagai bahan untuk produksi Hb. Kekurangan Hb akan menyebabkan sel-sel tubuh kekurangan oksigen, sehingga mengganggu proses metabolisme dalam tubuh. Dalam mitokondria ion ferri direduksi menjadi ion ferro dan bergabung dengan cincin *protoporphyrin* untuk membentuk heme.<sup>11</sup>

### Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Kejadian Anemia

Hasil penelitian ini adalah tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara konsumsi TTD dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Makassar. Meskipun secara statistik tidak ditemukan hasil yang signifikan antara konsumsi TTD dengan kejadian anemia, namun diperoleh



nilai p-value 0,08 yang menandakan adanya tren/kecenderungan. Hasil yang tidak signifikan bisa jadi disebabkan karena jumlah sampel yang patuh konsumsi TTD pada kedua kelompok sangatlah sedikit. Selain itu adanya kemungkinan faktor lain yang lebih dominan mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri di Makassar, yaitu konsumsi teh, coklat dan olahan susu.

Rendahnya tingkat kepatuhan konsumsi TTD bisa menjadi faktor resiko terjadinya anemia pada remaja. Banyak penelitian yang menyimpulkan bahwa kepatuhan konsumsi TTD dapat mencegah terjadinya anemia. Sebuah *systematic review* yang melakukan review terhadap berbagai jurnal, menyimpulkan bahwa kepatuhan konsumsi TTD bisa membantu menanggulangi masalah anemia, sebab bisa memenuhi kebutuhan zat besi.<sup>12</sup>

Kepatuhan konsumsi TTD bisa dipengaruhi oleh banyak hal, antara lain pengetahuan maupun pendampingan dan dukungan orang tua. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang, ketidaktahuan responden akan manfaat TTD akan berpengaruh terhadap kepatuhannya dalam mengkonsumsi TTD.<sup>12</sup> Sebuah *systematic review* menuliskan bahwa sebuah penelitian menyimpulkan bahwa kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dipengaruhi juga oleh faktor petugas kesehatan, faktor dukungan guru serta orang tua.<sup>12</sup>

Pada penelitian ini, adanya larangan dari orang tua merupakan alasan utama bagi remaja putri untuk tidak patuh mengkonsumsi TTD. Larangan tersebut menggambarkan bahwa masih terdapat pemahaman yang keliru di tengah masyarakat tentang TTD, sehingga sangat disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap program pemberian TTD oleh pemerintah. Alasan berikutnya ketidakpatuhan responden dalam mengkonsumsi TTD adalah rasa tidak enak, tidak suka ataupun merasa tidak perlu mengkonsumsi TTD. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang alasan ketidakpatuhan mengkonsumsi TTD pada siswi SMP di beberapa kota daerah dengan alasan tidak suka, tidak merasa perlu ataupun rasanya yang tidak enak.<sup>13</sup> Keterbatasan penelitian ini hanya mengukur waktu terakhir mengkonsumsi TTD, tanpa memperhitungkan jumlah TTD yang dikonsumsi.

### Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia

Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4, dimana tidak ada perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya di SMPN 18 kota Banjarmasin yaitu tidak ditemukannya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.<sup>14</sup>

Secara umum pola konsumsi sayur pada kedua kelompok masih tidak baik yakni sekitar 30% responden yang mengonsumsi sayur setiap hari, konsumsi ikan, hati dan telur setiap hari juga hanya berkisar 24-27% responden, sementara konsumsi daging dan ayam sekitar 1-3 kali dalam seminggu. Pola makan yang kurang baik bisa menjadi pencetus terjadinya anemia. Penelitian di Kota Padang<sup>15</sup>



dan penelitian di Jakarta menyimpulkan terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.<sup>16</sup>

Banyak hal yang mempengaruhi pola makan pada remaja, antara lain ajakan teman, iklan, uang saku, aktivitas,<sup>17</sup> dan juga *body image*.<sup>18</sup> Asupan makanan yang kurang mengandung zat besi, asam folat ataupun vitamin C, akan mengakibatkan pembentukan hemoglobin di dalam darah juga terganggu. Makanan tersebut antara lain seperti ikan, hati, telur, kacang-kacangan. Keterbatasan penelitian ini hanya melihat frekuensi makan tanpa menghitung jumlah asupan, sehingga tidak bisa diketahui dengan pasti apakah jumlah asupan sudah baik atau tidak.

### Hubungan Pola Konsumsi Makanan/ Minuman Penghambat Penyerapan Zat Besi

Hasil penelitian menyebutkan konsumsi makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi, seperti teh, coklat dan olahan susu berhubungan secara signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu. Penelitian terhadap remaja putri di kota Nabire, Bandung dan Bali menemukan hubungan antara konsumsi teh dengan kejadian anemia pada remaja putri.<sup>19,20</sup> Sebuah studi *literatur review* menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi teh dengan kejadian anemia pada remaja. Selanjutnya dipaparkan bahwa remaja yang mengonsumsi teh 1-3 kali dalam sehari lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang tidak mengonsumsi teh.<sup>5</sup>

### Hubungan Derajat Kehilangan Darah Selama Menstruasi dengan Kejadian Anemia

Pada saat seorang remaja putri mengalami menstruasi, maka tubuh akan kehilangan banyak darah, termasuk zat besi yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin. Kondisi ini akan menyebabkan seorang remaja putri mudah terkena anemia. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Kumalasari yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.<sup>21</sup> Kehilangan darah yang banyak akan menyebabkan kadar hemoglobin dalam darah menurun, sedangkan salah satu fungsi hemoglobin adalah mengikat oksigen. Berkurangnya oksigen dalam darah akan memberikan gejala anemia seperti mudah letih, lesu, dan sulit konsentrasi.

## KESIMPULAN

Prevalensi kejadian anemia pada remaja putri di Kota Makassar adalah sebesar 29,3%. Faktor yang mempengaruhi angka kejadian anemia pada remaja putri di Kota Makassar tahun 2023 adalah asupan makanan/minuman penghambat penyerapan zat besi dan derajat kehilangan darah selama menstruasi.

## SARAN

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mengukur pola makan secara kuantitatif yaitu mengukur besarnya asupan gizi zat besi. Bagi pemerintah diharapkan mempertimbangkan diadakannya adanya peraturan tentang kantin sehat di setiap sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMU dimana peneliti melakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan nasional Riskesdas 2018 [Internet]. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta. 2018. Available from: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/>
2. Nurjannah S, Putri E. Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan. *Journal of Midwifery Care*. 2021;1(02):125–31. Available at <https://doi.org/10.34305/jmc.v1i02.266>
3. Apriyanti F. Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMAN 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan tahun 2019. *Jurnal Doppler*. 2019;3(2):18–21. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/429>
4. Marina, Indriasari R, Jafar N. Konsumsi tanin dan fitat sebagai determinan penyebab anemia pada remaja putri di SMA Negeri 10 Makassar. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2015;6:50–8. Available at: <https://doi.org/10.30597/mkmi.v1i1i.516>
5. Nursilaputri HP, Subiastutik E, Setyarini DI. Literature review konsumsi teh dengan kejadian anemia pada remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Scientific Journal Nursing)*. 2022;8(2):283–90. Available at : <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i2.1033>
6. Sari P, Herawati DMD, Dhamayanti M, Hilmanto D. Anemia among adolescent girls in West Java, Indonesia: related factors and consequences on the quality of life. *Nutrients*. 2022;14(18):1–13. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu14183777>
7. Kulsum U. Pola menstruasi dengan terjadinya anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2020;11(2):314–27. Available at: <https://ejr.umku.ac.id/index.php/jikk/article/view/832/538>
8. Budiarti A, Anik S, Wirani NPG. Studi fenomenologi penyebab anemia pada remaja di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*. 2021;6(2). Available at: <https://www.ejournal.stikeskepanjen-pemkabmalang.ac.id/index.php/mesencephalon/article/view/246/89>
9. Prihati DR, Nurrasyidah R, Kuswati. Status gizi remaja putri di Puskesmas Klaten Selatan. *Bunda Edu-Midwifery Journal*. 2023;6(1):5–10. Availabe at: <https://doi.org/10.54100/bemj.v6i1.81>
10. Wijayanti E, Fitriani U. Profil konsumsi zat gizi pada wanita usia subur anemia. *Media Gizi Mikro Indonesia*. 2019;39–48. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v1i1i.2166>
11. Kurniati I. Anemia defisiensi zat besi ( Fe ). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2020;4:18–33. Available at: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/2763/2711>
12. Savitri MK, Tupitu ND, Iswah SA, Safitri A. Hubungan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri: a systematic review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2021;2(2):43–9. Available at: 1784-Article Text-5001-1-10-20210630.pdf
13. Widiastuti A, Rusmini R. Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. *Jurnal Sains Kebidanan*. 2019;1(1):12–8. Available at: <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JSK/article/view/5438>

14. Satyagraha K, Putera K, Noor MS, Heriyani F. Hubungan pola makan dengan kejadian anemia di SMP Negeri 18 Banjarmasin 2019 / 2020. *Jurnal Homeostatis*. 2020;3(2):217–22. Available at: <https://doi.org/10.20527/ht.v3i2.2265>
15. Manila HD. Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas X SMA Murni Padang. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*. 2021;4(1):77. Available at: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/1033>
16. Muhayati A, Ratnawati D. Hubungan antara status gizi dan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2019;9(01):563–70. Available at: <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i01.183>
17. Nurjanah R. Faktor-faktor pola makan pada remaja di SMK Negeri 4 Yogyakarta. *Journal of Culinary Education and Technology*. 2017;6(8) 1–83. Available at: <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/boga/article/view/10225/9788>
18. Choiriyah Z, Ramonda DA, Yudanari YG. Hubungan antara body image dan jenis kelamin terhadap pola makan pada remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 2019;2(2):109–14. Available at: <https://doi.org/10.32584/jikj.v2i2.336>
19. Boli EB, Al-faida N, Ibrahim NSI. Konsumsi tablet tambah darah, kebiasaan minum teh, dan anemia pada remaja putri Di Nabire. *Human Care Journal*. 2022;7(1):141. Available at: <http://dx.doi.org/10.32883/hcj.v7i1.1617>
20. Putra KAD, Yuliyatni PCD, Sutiari NK. The relationship between body image and tea drinking habits with anemia among adolescent girls in Badung District, Bali, Indonesia. *Public Health and Preventive Medicine Archieve*. 2020;8(1):24–31. Available at: <https://doi.org/10.53638/phpma.2020.v8.i1.p05>
21. Kumalasari D, Kameliawati F, Mukhlis H, Krisatanti DA. Pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja. *Wellness and Healthy Magazine*. 2019;1(2):187–92. Available at: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i223wh/24>

#### Declarations

- Kontribusi penulis : Andi Sitti Rahma bertanggungjawab atas keseluruhan proyek penelitian. Ia juga memimpin penulisan naskah dan kolaborasi dengan penulis lainnya. Rini Fitriani berpartisipasi dalam pengumpulan data, transkripsi dan analisis. Risma Irnawati berperan dalam melakukan review manuskrip. Afifah az-zahrah berperan dalam pengumpulan data.
- Pernyataan pendanaan : Penelitian ini didanai oleh Prodi Pendidikan Dokter UIN Alauddin Makassar.
- Konflik kepentingan : Seluruh penulis menyatakan tidak memiliki kepentingan yang bersaing.
- Informasi tambahan : Tidak ada informasi tambahan yang tersedia untuk makalah ini.