

## FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

### *FACTORS RELATED TO INCIDENT OF ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS*

**Hartati Deri Manila<sup>1\*</sup>, Harinal Afri Resta<sup>2</sup>, Marisa Lia Anggraini<sup>3</sup>**

Universitas Syedza Saintika Padang  
(derimanilahartati@yahoo.co.id, 085374899852)

#### ABSTRAK

Pada saat ini masalah yang sering terjadi pada remaja putri yaitu anemia. Berdasarkan data Kabupaten Pasaman Barat prevalensi anemia pada remaja putri yaitu sebesar 31,2%. Kejadian anemia tersebut dipicu oleh banyak faktor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apa saja Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Jenis penelitian *analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data telah dilakukan pada bulan Mei – Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas VIII SMPN I Kinali yang berjumlah 63 orang dan sampel berjumlah 43 orang dengan teknik pengambilan sampel *Simple random Sampling*. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi pada masing-masing variabel dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan tingkat pengetahuan ( $p$  value= 0,001), status gizi ( $p$  value=0,043), pola haid ( $p$  value=0,031), pola tidur ( $p$  value=0,000) dan tidak ada hubungan peran petugas kesehatan ( $p$  value= 0,778) dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Kesimpulan terdapat hubungan pengetahuan, status gizi, pola haid dan pola tidur, sedangkan tidak terdapat hubungan peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Disarankan kepada peneliti sebagai petugas kesehatan untuk dapat memberikan penyuluhan tentang anemia kepada remaja putri untuk menambah pengetahuan remaja tentang anemia sehingga remaja putri tersebut bisa melakukan upaya pencegahan anemia

#### ABSTRACT

Currently, a problem that often occurs in young women is anemia. Based on data from West Pasaman Regency, the prevalence of anemia in adolescent girls is 31.2%. The incidence of anemia is triggered by many factors. The aim of this research is to find out what factors are associated with the incidence of anemia in young women at SMPN 1 Kinali, West Pasaman Regency in 2022. This type of research is analytical with a cross-sectional research design. Data collection was carried out in May - June 2022. The population in this study was 63 young women in class VIII of SMPN I Kinali and a sample of 43 people using the simple random sampling technique. Data were analyzed univariately with frequency distribution for each variable and bivariate analysis using the Chi-Square test. The results of statistical tests show that there is a relationship between level of knowledge ( $p$  value= 0.001), nutritional status ( $p$  value=0.043), menstrual pattern ( $p$  value=0.031), sleep pattern ( $p$  value=0.000) and there is no relationship between the role of health workers ( $p$  value= 0.778) with the incidence of anemia in adolescent girls at SMPN 1 Kinali West Pasaman Regency in 2022. The conclusion is that there is a relationship between knowledge, nutritional status, menstrual patterns and sleep patterns, while there is no relationship the role of health workers in the incidence of anemia in adolescent girls at SMPN 1 Kinali, West Pasaman Regency in 2022. It is recommended that researchers as health

*workers can provide education about anemia to adolescent girls to increase adolescents' knowledge about anemia so that adolescent girls can make efforts to prevent anemia.*

**Keywords :** *Incidence of Anemia in Adolescent Girls, Level of Knowledge, Nutritional Status, Menstrual Patterns, Role of Health Workers, Sleep Patterns*

## PENDAHULUAN

Menurut WHO, angka kejadian anemia pada remaja putri di Negara-negara berkembang sekitar 53,7% dari semua remaja putri, anemia sering menyerang remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid, atau terlambat makanan. Prevalensi anemia pada remaja putri di benua Afrika adalah 53,7%, benua Asia 48,1,0% dan benua Eropa 21,56% (Isyanto and Abdulsalam, 2016).

Angka prevalensi anemia di Indonesia tahun 2020 yaitu anemia pada remaja putri sebesar 26,50%, dan pada wanita usia subur sebesar 26,9%, pada ibu hamil sebesar 40,1%. Angka anemia gizi besi di Indonesia pada remaja putri sebanyak 72,3%. Kekurangan besi pada remaja mengakibatkan pucat, lemah, letih, pusing, dan menurunnya konsentrasi belajar. Penyebabnya, antara lain: tingkat pendidikan orang tua, tingkat ekonomi, tingkat pengetahuan tentang anemia dari remaja putri, konsumsi Fe, Vitamin C, dan lamanya menstruasi (Rosida and Dwihesti, 2020).

Angka kejadian anemia pada remaja di Propinsi Sumatera Barat berdasarkan Survei Pemantauan Status Gizi (PSG) yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Propinsi Sumatra Barat Tahun 2019 sebanyak 43,1%. hal ini menunjukkan bahwa anemia pada remaja masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Sedangkan di Kabupaten Pasaman Barat prevalensi anemia pada remaja putri yaitu sebesar 31,2% (Dinkes Sumbar, 2019).

Remaja putri lebih rawan terkena anemia karena remaja berada pada masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk besi. Anemia pada remaja khususnya remaja putri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat bila prevalensinya lebih dari 15%. Secara umum tingginya prevalensi anemia gizi

besi antara lain disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi tidak cukup, penyerapan yang tidak adekuat dan peningkatan kebutuhan akan zat besi (Apriyanti, 2019)

Sekolah Menengah Pertama I Kinali merupakan sekolah angka anemia pada remaja yang banyak pada tahun 2018 yaitu 26 orang (30,23%) dari 86 remaja putri yang diperiksa Hb nya. Dimana, siswa nya sedikit mengalami permasalahan saat jam pembelajaran dan juga sebagian siswa memiliki ekonomi menengah ke bawah, dan mempunyai banyak kegiatan seperti sekolah dari pagi sampai siang dan dilanjutkan dengan kegiatan ekstra sampai sore, belum lagi dengan ekstra kegiatan tambahan yang lainnya. Semua kegiatan itu sering membuat siswi tidak sempat untuk makan apa lagi memikirkan komposisi dan kandungan gizi dari makan yang masuk ke dalam tubuh. Akan tetapi, kondisi cepat lelah dan lemas bisa juga disebabkan oleh anemia.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data telah dilakukan pada bulan Mei – Agustus 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas VIII SMPN I Kinali yang berjumlah 63 orang dan sampel berjumlah 43 orang dengan teknik pengambilan sampel *Simple random Sampling*. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi pada masing-masing variabel dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

## HASIL

### (1) Distribusi frekuensi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Kejadian anemia	<i>f</i>	Persentase (%)
Anemia	25	58,1
Tidak anemia	18	41,3
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa hampir seluruh (80%) responden berumur antara 20-30 tahun.

### (2) Distribusi frekuensi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Kejadian anemia	<i>f</i>	Persentase (%)
Anemia	25	58,1
Tidak anemia	18	41,3
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 25 orang (58,1%) responden yang mengalami anemia.

### (3) Distribusi frekuensi Pengetahuan Remaja Putri

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja Putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Pengetahuan	<i>f</i>	Persentase (%)
Kurang	20	46,5
Cukup	10	23,3
Baik	13	30,2
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 20 orang (46,5%) responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang anemia.

#### (4) Distribusi frekuensi Status Gizi Remaja Putri

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri Di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Status Gizi	<i>f</i>	Persentase (%)
Tidak normal	23	53,5
Normal	20	46,5
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 23 orang (53,5%) responden yang memiliki status gizi tidak normal.

#### (5) Distribusi frekuensi Pola Haid Remaja Putri

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Pola Haid Remaja Putri Di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Pola Haid	<i>f</i>	Persentase (%)
Tidak normal	7	16,3
Normal	36	83,7
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 7 orang (16,3%) responden yang pola haidnya tidak normal.

#### (6) Distribusi frekuensi Peran Petugas Kesehatan

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Peran Petugas Kesehatan Di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Peran Petugas Kesehatan	<i>f</i>	Persentase (%)
Kurang baik	19	44,2
Baik	24	55,8
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 19 orang (44,2%) responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik tentang anemia.

## (6) Distribusi frekuensi Pola Tidur Remaja Putri

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Pola Tidur Remaja Putri Di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Pola Tidur	<i>f</i>	Persentase (%)
Kurang baik	20	46,5
Baik	23	53,5
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 20 orang (46,5%) responden yang pola tidurnya kurang baik.

## 2. Hasil Bivariat

### (7) Hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri

Tabel 4.7

Hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Pengetahuan	Kejadian Anemia				Total N	P Value
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
<b>Kurang</b>	19	95,0	1	5,0	20	0,001
<b>Cukup</b>	5	50,0	5	50,0	10	
<b>Baik</b>	1	7,7	12	92,3	13	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>58,1</b>	<b>18</b>	<b>41,9</b>	<b>43</b>	

Berdasarkan tabel 4.7 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 20 orang responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, terdapat sebanyak 19 orang (95,5%) reponden yang mengalami anemia dan 1 orang (5,5%) lainnya

tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,001 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

## (8) Hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri

**Tabel 4.8**  
**Hubungan antara faktor resiko Status Gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022**

Status Gizi	Kejadian Anemia				Total N	P Value
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%	%	
Tidak normal	17	73,9	6	26,1	23	0,043
Normal	8	40,0	12	60,0	20	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>58,1</b>	<b>18</b>	<b>41,9</b>	<b>43</b>	

Berdasarkan tabel 4.8 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 23 orang responden yang status gizinya tidak normal, terdapat sebanyak 17 orang (73,9%) reponden yang mengalami anemia dan 6 orang (26,1%) lainnya tidak

mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,043 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

## (9.) Hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri

**Tabel 4.9**  
**Hubungan antara faktor resiko Pola Haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022**

Pola haid	Kejadian Anemia				Total N	P Value
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%	%	
Tidak normal	6	85,7	1	14,3	7	0,031
Normal	19	52,8	17	47,2	36	
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>58,1</b>	<b>18</b>	<b>41,9</b>	<b>43</b>	

Berdasarkan tabel 4.9 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 7 orang responden yang pola haidnya tidak normal, terdapat sebanyak 6 orang (85,7%) reponden yang mengalami anemia dan 1 orang (14,3%) lainnya tidak mengalami

anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,031 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

(10) Hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri

Tabel 4.10

Hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022

Peran petugas kesehatan	Kejadian Anemia				Total		P Value
	Anemia		Tidak anemia		N	%	
	n	%	n	%			
Kurang baik	12	63,2	7	36,8	19	100	0,778
Baik	13	54,2	11	45,8	24	100	
Jumlah	25	58,1	18	41,9	43	100	

Berdasarkan tabel 4.10 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 19 orang responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik, terdapat sebanyak 12 orang (63,2%) reponden yang mengalami anemia dan 7 orang (36,8%) lainnya

tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,778 ( $p > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

## (11) Hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri

**Tabel 4.11**

**Hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022**

Pola tidur	Kejadian Anemia				Total N	P Value
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
<b>Kurang baik</b>	1	90,	2	10,	20	0,000
	8	0	0	0		
<b>Baik</b>	7	30,	1	69,	23	
		4	6	6	0	
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>58,</b>	<b>1</b>	<b>41,</b>	<b>43</b>	
		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
					<b>0</b>	

Berdasarkan tabel 4.11 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 20 orang responden yang pola tidurnya kurang baik, terdapat sebanyak 18 orang (90,0%) reponden yang mengalami anemia dan 2 orang (20,0%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### 1.Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 25 orang (58,1%) responden yang mengalami anemia. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dian Gunatmaningsih tentang “Faktor-Faktor Yang

Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes Tahun 2007” didapatkan hasil penelitian bahwa sebagian besar responden tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 37 responden (52,9%) dan yang mengalami anemia sebanyak 33 responden (Sukartiningsih and Amaliah, 2018) .Menurut teori anemia adalah keadaan saat jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang memungkinkan mereka mengangkut oksigen dari paru-paru, dan mengantarkannya ke seluruh bagian tubuh. Anemia merupakan keadaan tubuh yang kekurangan hemoglobin (Sulistiyawati and Nurjanah, 2018). Kadar Hb normal adalah 12-16% dari sel darah merah, jumlah sel darah merah normal adalah 5juta/mm<sup>3</sup>. Menurut beberapa sumber diatas dapat disimpulkan bahwa anemia merupakan kekurangan darah atau berkurangnya jumlah eritrosit dan jumlah haemoglobin dalam sel darah merah (Rahmawati, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa, pada penelitian ini terdapat 58,1% remaja yang mengalami anemia. Berdasarkan penelitian sebagian besar remaja yang mengalami anemia tidak bisa mengatur pola makannya seperti tidak makan pagi, tidak suka sayur, minum hanya sedikit dalam sehari, tidak suka susu dan lain sebagainya serta remaja juga tidak bisa menereapkan pola hidup sehat seperti sebagian remaja mengatakan jarang istirahat yang tidak teratur dan pola tidur juga kurang baik. Menurut peneliti banyak hal yang mempengaruhi anemia pada remaja, seperti pola istirahat atau tidur, pola haid, status gizi, pengetahuan tentang gizi dan lainnya.

### 2.Pengetahuan

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 20 orang (46,5%) responden yang memiliki tingkat



pengetahuan yang kurang tentang anemia. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Anisa, M (2016) menyatakan bahwa responden dengan pengetahuan tentang anemia yang kurang (40%) dibandingkan dengan kelompok responden dengan pengetahuan baik (60%) (Kartikasari *et al.*, 2023). Menurut teori pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung dan sebagainya), dengan sendirinya pada waktu penginderaan sehingga menghasilkan pengetahuan. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Berdasarkan pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Handayani and Mertha, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa, pengetahuan sangat penting dalam kehidupan. Tingkat pengetahuan akan menggambarkan perilaku seseorang, dalam penelitian ini terdapat 46,5% responden dengan tingkat pengetahuan yang kurang baik. Sebagian besar pengetahuan erat kaitannya dengan sikap dan perilaku, orang dengan pengetahuan yang baik atau tinggi maka cenderung akan berperilaku positif sebaliknya jika seseorang tersebut memiliki tingkat pengetahuan yang rendah maka akan melahirkan atau menimbulkan perilaku yang negatif. Selain itu tingkat pengetahuan juga erat kaitannya dengan derajat kesehatan seseorang karena semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka akan lebih mempedulikan kesehatan. Berdasarkan hasil analisis kuesioner didapatkan jawaban dengan skor terendah yaitu pada pertanyaan no 3 dan 4 dimana hanya 16% responden yang mengetahui penyebab dari anemia dan hanya 21,5% responden yang

mengetahui dampak dari anemia yang terjadi pada masa remaja. Dari hasil analisis ini dapat diketahui bahwa masih banyak responden yang tidak mengetahui penyebab serta dampak dari anemia pada remaja.

### 3. Status Gizi

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 23 orang (53,5%) responden yang memiliki status gizi tidak normal. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Imam Abidin, dkk tentang “Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Kifayatulachyar Wilayak Bandung Tahun 2012” didapatkan data bahwa, dari 55 responden remaja putri, sebanyak 33 responden (60.0%) tergolong kedalam IMT kurus. Sehingga dari data tersebut di dapatkan sebagian besar remaja putri di SMA Kifayatul Achyar tergolong kedalam IMT kurus (60.0%) Menurut teori asupan energi mempengaruhi pertumbuhan tubuh, jika asupan tidak kuat dapat menyebabkan seluruh fungsional ikut menderita. Antara lain derajat metabolisme yang buruk, tingkat efektivitas tampilan fisik dan kematangan seksual (Djogo, Betan and Letor, 2021). Kebiasaan makan dapat mempengaruhi kesehatan pada masa kehidupan berikutnya (setelah dewasa dan lanjut usia). Kekurangan zat gizi menyebabkan mereka mengalami anemia yang menyebabkan keletihan, sulit konsentrasi sehingga remaja pada usia bekerja menjadi kurang produktif. Remaja membutuhkan lebih banyak zat besi terutama wanita, karena setiap bulannya wanita mengalami menstruasi yang berdampak kurangnya asupan zat besi dalam darah sebagai pemicu terjadinya anemia (Rahmawati, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa, dalam penelitian ini terdapat 53,5% responden dengan status gizi (IMT) yang tidak normal, berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada responden, IMT berpengaruh untuk menentukan status kesehatan seseorang. Dalam penelitian ini sebagian besar



responden tidak bisa mengatur pola makan seperti tidak pernah dan jarang sarapan pagi, selain itu banyak juga responden yang mengatakan tidak suka sayur dan susu, makan tidak teratur dan lain sebagainya sehingga responden cenderung memiliki IMT di bawah normal atau dikategorikan kurus, selain itu ada beberapa responden yang memiliki IMT di atas normal, menurut hasil penelitian hal ini terjadi karena responden tidak bisa mengontrol nafsu makan dan responden tidak berolahraga sehingga memicu terjadinya obesitas.

#### 4. Pola Haid

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 7 orang (16,3%) responden yang pola haidnya tidak normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Anggraini (2018) tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri yang menyatakan bahwa dari 40 orang responden terdapat 16,2% yang pola haidnya tidak normal. Menurut teori haid adalah proses pelepasan dinding rahim yang disertai dengan pendarahan yang terjadi secara berulang setiap bulan, kecuali pada saat terjadinya kehamilan. Hari pertama terjadinya haid dihitung sebagai awal setiap siklus haid (hari ke-1). Haid akan terjadi 3-7 hari. Hari terakhir haid adalah waktu berakhir sebelum mulai siklus haid berikutnya. Rata-rata perempuan mengalami siklus haid selama 21-40 hari. Hanya sekitar 15 persen perempuan yang mengalami siklus haid selama 28 hari (Yunita, Novela and Mawardi, 2020) .

Pada proses menstruasi dengan ovulasi (terjadi pelepasan telur), hormon estrogen yang dikeluarkan makin meningkat yang menyebabkan lapisan dalam rahim mengalami pertumbuhan dan perkembangan (fase foliferasi). Peningkatan estrogen ini menekan pengeluaran hormon perangsang folikel (FSH), tetapi merangsang hormon luteinizing (LH) sehingga dapat merangsang folikel Graaf yang telah dewasa, untuk melepaskan telur yang

disebut sebagai proses ovulasi. Siklus haid normal berlangsung 4 – 7 hari (Cunningham, 2013). Peneliti berasumsi bahwa, dalam penelitian terdapat sebagian kecil responden 16,3% yang memiliki pola haid tidak normal yaitu lebih dari 7 hari. Siklus haid yang tidak normal dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya pola istirahat dan juga status gizi.

#### 5. Peran petugas Kesehatan

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 19 orang (44,2%) responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik tentang anemia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2018) tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan bahwa 38,2% responden mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik dimana mereka mengatakan kurang mendapatkan penyuluhan dari petugas kesehatan. Menurut teori dukungan dan konseling petugas kesehatan adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan sosial berbeda-beda dalam berbagai tahap-tahap siklus kehidupan. Sebagai akibatnya, hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi (Djogo, Betan and Letor, 2021). Teori menyimpulkan bahwa baik efek-efek penyangga (dukungan sosial menahan efek-efek negatif dari stres terhadap kesehatan) dan efek-efek utama (dukungan sosial secara langsung mempengaruhi akibat-akibat dari kesehatan) ditemukan. Sesungguhnya efek-efek penyangga dan utama dari dukungan sosial terhadap kesehatan dan kesejahteraan boleh jadi berfungsi bersamaan. Secara lebih spesifik, keberadaan dukungan sosial yang adekuat terbukti berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit dan dikalangan kaum tua, fungsi kognitif, fisik dan kesehatan emosi (Ambarwati, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa dalam penelitian ini terdapat 44,2% responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik. Terkait



dalam penyuluhan untuk mencegah anemia memang tidak ada program bulanan yang telah dicanangkan untuk mencegah terjadinya anemia misalnya penyuluhan sehingga dalam hal ini petugas kesehatan hanya memberikan penyuluhan dalam waktu – waktu tertentu. Namun begitu, program pemberian tablet tambah darah tetap dilaksanakan oleh petugas kesehatan dan dibagikan kepada remaja yang melakukan konsultasi ke puskesmas. Selain itu dalam waktu 3 – 6 bulan sekali juga ada kunjungan ke sekolah untuk memberikan tablet tambah darah kepada remaja putri. Berdasarkan hasil analisis jawaban responden pada lembar kuesioner didapatkan jawaban dengan skor terendah yaitu nomor 3 dimana hanya 9,8% responden yang mengatakan bahwa petugas kesehatan rutin melakukan pemeriksaan kadar Hb setiap bulannya. Dari hasil tersebut dapat dipaparkan bahwa pemeriksaan Hb pada remaja tidak dilakukan setiap bulan.

## 6. Pola Tidur

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 43 orang responden terdapat 20 orang (46,5%) responden yang pola tidurnya kurang baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2018) tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan bahwa 41,2% responden yang memiliki pola tidur kurang baik. Menurut teori tidur merupakan kondisi tidak sadar dimana individu dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensoris yang sesuai atau juga dapat dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan, tetapi lebih merupakan suatu urutan siklus yang berulang dengan ciri adanya aktivitas yang minim, memiliki kesadaran yang bervariasi, terdapat perubahan proses fisiologis dan terjadi penurunan respon terhadap rangsangan dari luar. Hampir sepertiga dari waktu individu digunakan untuk tidur (Prawirohardjo, 2015). Peneliti berasumsi bahwa, dalam penelitian ini terdapat 46,5% responden yang pola tidurnya kurang

baik. Pola tidur yang kurang baik yaitu kurang dari 6 jam dapat mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Waktu yang baik untuk tidur yaitu minimal 6 jam dalam sehari dan yang paling efektif yaitu 7 – 8 jam. Pada malam hari adalah proses pembentukan sel darah merah sehingga dibutuhkan tubuh dalam keadaan istirahat, namun jika pada kondisi ini seseorang mengalami gangguan tidur maka proses pembentukan sel darah merahnya akan terganggu sehingga mempengaruhi derajat kesehatan.

## 7. Hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri

Berdasarkan tabel 4.7 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 20 orang responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, terdapat sebanyak 19 orang (95,5%) responden yang mengalami anemia dan 1 orang (5,5%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$  value=0,001 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

Penelitian pendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kristi Melly (2018) menyatakan bahwa sebagian besar remaja putri dari 23 (59,0%) memiliki tingkat pengetahuan rendah, dan 25 (64.5% remaja putri terdiagnosa mengalami anemia. Hasil uji statistik menyatakan ada hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia  $p$ -value (0.000). Menurut teori pengetahuan seseorang di peroleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai sumber misalnya media masa, media elektronik, buku petunjuk kesehatan, media poster, kerabat dekat dan kebutuhan remaja akan zat besi (Fe) untuk meningkatkan konsentrasi belajar bagi remaja. Remaja dengan pengetahuan zat besi (Fe) yang rendah akan mempengaruhi konsumsi tablet



(Fe), dan juga pemilihan makanan dengan sumber Fe yang rendah, Sebaiknya remaja dengan pengetahuan konsumsi tablet Fe yang baik akan memiliki pola makan yang baik pula dalam pemenuhan zat besi (Handayani and Mertha, 2021). Peneliti berasumsi bahwa peneliti berasumsi bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan kejadian anemia. Hal ini tergambar dari hasil penelitian yang mana remaja putri dengan tingkat pengetahuan yang kurang baik sebagian besar mengalami anemia. Hal ini terjadi karena remaja putri yang pengetahuannya kurang mereka tidak akan mengetahui cara mencegah terjadinya anemia serta mereka juga tidak mengetahui apa saja faktor penyebab terjadinya anemia.

## **8.Hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri**

Berdasarkan tabel 4.8 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 23 orang responden yang status gizinya tidak normal, terdapat sebanyak 17 orang (73,9%) responden yang mengalami anemia dan 6 orang (26,1%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{ value}=0,043$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Faktor yang berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang adalah status gizi remaja. Status gizi sangat berperan terhadap kejadian anemia pada remaja. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rani Anggraini, dkk (2013), tentang analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri kota Bengkulu didapatkan hasil bahwa prevalensi anemia pada remaja di kota Bengkulu tahun 2013 sebesar 43% dan pola makan remaja tidak baik 79,2%. Hasil uji statistik ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai  $p\text{ value} 0,008$ . Menurut teori remaja putri lebih rawan terkena

anemia karena remaja berada pada masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk besi. Anemia pada remaja khususnya remaja putri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat bila prevalensinya lebih dari 15%. Secara umum tingginya prevalensi anemia gizi besi antara lain disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi tidak cukup, penyerapan yang tidak adekuat dan peningkatan kebutuhan akan zat besi (Yunita, Novela and Mawardi, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa, dalam penelitian remaja putri pada umumnya memiliki karakteristik kebiasaan makan tidak sehat. Seperti halnya dengan wawancara yang peneliti lakukan bahwa mereka memiliki kebiasaan tidak makan pagi, malas minum air putih, diet tidak sehat karena ingin langsing (mengabaikan sumber protein, karbohidrat, vitamin dan mineral) hal ini akan menyebabkan IMT remaja berada di bawah normal atau dikategorikan kurus, selain itu kebiasaan ngemil makanan rendah gizi dan makan makanan siap saji juga sering dilakukan remaja. Dari remaja yang IMT nya tidak normal, beberapa remaja mengatakan tidak bisa mengontrol nafsu maka, serta jarang berolahraga, sehingga memicu obesitas atau IMT berada di atas normal. IMT berkaitan dengan status gizi, remaja yang status gizinya tidak normal tidak akan mampu memenuhi keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuhnya untuk proses sintesis pembentukan *hemoglobin* (Hb). Bila hal ini terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kadar Hb terus berkurang dan menimbulkan anemia. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat 73,9% responden yang mengalami anemia dengan status gizi yang tidak normal. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa status gizi memang merupakan salah satu faktor langsung yang bisa menyebabkan terjadinya anemia pada remaja.

## 9. Hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri

Berdasarkan tabel 4.9 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 7 orang responden yang pola haidnya tidak normal, terdapat sebanyak 6 orang (85,7%) reponden yang mengalami anemia dan 1 orang (14,3%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$  value=0,031 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Baiq Nurlaili (2015), menyatakan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* didapatkan OR 5,769 dan nilai  $p$  value sebesar 0,002 maka dapat disimpulkan ada hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTs Ma'Arif Nyatnyono Kabupaten Semarang.

Menurut teori dua per tiga dari jumlah zat besi yang ada di dalam darah berbentuk hemoglobin. Hal ini biasanya terjadi setiap bulan antara usia remaja sampai menopause. Pada wanita siklus menstruasai rata-rata terjadi sekitar 28 hari, walaupun hal ini berlaku umum, tetapi tidak semua wanita memiliki siklus menstruasi yang sama, kadang-kadang siklus terjadi setiap 21 hari hingga 30 hari. Biasanya menstruasi terjadi 5 hari, kadang-kadang menstruasi juga dapat terjadi sekitar 2 hari sampai 7 hari. Umumnya darah yang hilang akibat menstruasi adalah 10 ml hingga 80 ml perhari tetapi biasanya dengan rata-rata 35 ml perharinya (Cunningham, 2013). Pada pola menstruasi dapat menyebabkan terjadinya anemia karena remaja kehilangan darah setiap bulannya, jika siklus menstruasi lama maka remaja juga akan kehilangan darah semakin banyak dan memicu terjadinya anemia (Apriyanti, 2019). Peneliti berasumsi bahwa dalam penelitian ini ada hubungan pola haid dengan kejadian anemia

pada remaja putri dimana remaja yang memiliki gangguan haid yaitu dengan lama haid besar dari 7 hari, sebagian besar diantara mereka mengalami anemia. Hal ini terjadi karena semakin lama haid maka darah yang akan keluar juga akan bertambah sehingga hal ini yang dapat memicu terjadinya anemia. Hasil penelitian ini juga didapatkan 85,7% remaja yang haidnya tidak normal mengalami anemia. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pola haid sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia salah satunya yaitu haid menorrhagia yaitu mengalami menstruasi lebih dari 7 hari.

## 10. Hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri

Berdasarkan tabel 4.10 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 19 orang responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik, terdapat sebanyak 12 orang (63,2%) reponden yang mengalami anemia dan 7 orang (36,8%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$  value=0,778 ( $p > 0,05$ ) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2018) tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan bahwa 38,2% responden mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik dimana mereka mengatakan kurang mendapatkan penyuluhan dari petugas kesehatan. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value 0,061 maka tidak ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Faktor lain yang berkontribusi dengan kejadian anemia pada remaja yaitu peran dari petugas kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Revia E (2018) yang menyatakan ada

hubungan peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja dengan nilai p value 0,004.

Menurut teori petugas kesehatan adalah seseorang yang dihargai, dihormati dimata klien, karena mereka berstatus tinggi sesuai pendidikannya. Peranya dalam pelayanan kesehatan sangat dibutuhkan baik sebagai pelaksana, pengelola, pendidik, maupun peneliti. Dalam melaksanakan tugas sesuai dengan peran, petugas harus mampu mempengaruhi perilaku masyarakat, dengan memberikan suatu dukungan agar masyarakat dapat menggerakkan perilaku yang positif terhadap kesehatan (Rahmawati, 2018). Peneliti berasumsi bahwa dalam penelitian ini tidak ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia. Hal ini terjadi karena sebagian besar remaja putri yang mengatakan peran petugas kesehatan baik tetap mengalami anemia meskipun mereka selalu mendapatkan konseling dari petugas kesehatan tentang anemia namun mereka tidak menerapkannya. Jadi dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi kejadian anemia tersebut yaitu status gizi, pola haid, pengetahuan dan pola tidur.

## 11. Hubungan antara faktor resiko pola tidur kesehatan dengan kejadian anemia pada remaja putri

Berdasarkan tabel 4.11 Hasil analisis hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di peroleh dari 20 orang responden yang pola tidurnya kurang baik, terdapat sebanyak 18 orang (90,0%) reponden yang mengalami anemia dan 2 orang (20,0%) lainnya tidak mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value=0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022. Faktor lain yang juga bias menyebabkan anemia pada remaja putri yaitu kualitas tidur. Tidur merupakan waktu istirahat, jika waktu tidur terganggu terutama pada malam hari maka kan

menyebabkan gangguan pada proses pembentukan sel darah sehingga menjadi tidak maksimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Echy (2019) yang menyatakan ada hubungan pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putrid dengan nilai p value 0,008.

Menurut teori tidur merupakan proses yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk pembentukan sel-sel tubuh yang baru, perbaikan sel-sel tubuh yang rusak, memberi waktu organ tubuh untuk beristirahat maupun untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh. Waktu tidur yang kurang akan berdampak bagi tubuh karena proses biologis yang terjadi saat tidur akan ikut terganggu antara lain pembentukan kadar hemoglobin yang terganggu sehingga menjadi lebih rendah dari nilai normalnya. Plasma besi menurun sampai satu setengah dari angka normal ketika kekurangan tidur sampai dengan 120 jam. Pada 48 jam pertama menurun dengan cepat, selanjutnya menurun secara bertahap. Untuk kembali mencapai angka normal dibutuhkan waktu paling tidak selama satu minggu (Sukartiningsih and Amaliah, 2018). Peneliti berasumsi bahwa, dalam penelitian ini ada hubungan pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri. Pola tidur yang kurang baik ayitu kurang dari 6 jam dapat mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Waktu yang baik untuk tidur yaitu minimal 6 jam dalam sehari dan yang paling efektif yaitu 7 – 8 jam. Pada malam hari adalah proses pembentukan sel darah merah sehingga dibutuhkan tubuh dalam keadaan istirahat, namun jika pada kondisi ini seseorang mengalami gangguan tidur maka proses pembentukan sel darah merahnya akan terganggu sehingga mempengaruhi derajat kesehatan salah satunya bisa menyebabkan anemia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan lebih dari separoh responden yang



mengalami anemia, hampir dari separoh responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, lebih dari separoh responden yang status gizinya tidak normal, kurang dari separoh responden pola haidnya tidak teratur, hampir dari separoh responden yang mengatakan peran petugas kesehatan kurang baik, hampir dari separoh responden yang pola tidurnya kurang baik, terdapat hubungan antara faktor resiko tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia, terdapat hubungan antara faktor resiko status gizi dengan kejadian anemia, terdapat hubungan antara faktor resiko pola haid dengan kejadian anemia, tidak terdapat hubungan antara faktor resiko peran petugas kesehatan dengan kejadian, terdapat hubungan antara faktor resiko pola tidur dengan kejadian anemia pada remaja. Saran kepada peneliti sebagai petugas kesehatan untuk dapat memberikan penyuluhan tentang anemia kepada remaja putri untuk menambah pengetahuan remaja tentang anemia sehingga remaja putri tersebut bisa melakukan upaya pencegahan anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, F. (2019) 'Hubungan Status Gizi dengan Anemia', *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 3(2), pp. 18–21.
- Djogo, H. M. A., Betan, Y. and Letor, Y. M. K. (2021) 'Prevalensi Anemia Remaja Putri Selama Masa Pandemi Covid -19 di Kota Kupang', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 13(4), pp. 1–6. Available at: <https://stikes-nhm.e-journal.id/JOB/article/view/562>.
- Handayani, T. and Mertha, W. (2021) 'PENDEKATAN DIAGNOSIS DAN TERAPI PADA ANEMIA APLASTIK Diagnostic And Therapeutic Approach To Aplastik Anemia', *Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV.*, pp. 385–391.
- Isyanto, I. and Abdulsalam, M. (2016) 'Masalah pada Tata Laksana Anemia Aplastik Didapat', *Sari Pediatri*, 7(1), p. 26. doi: 10.14238/sp7.1.2005.26-33.
- Kartikasari, A. L. N. *et al.* (2023) 'Identifikasi Variasi Gendan Ekspresi Gen yang Berhubungan dengan Anemia Aplastik Menggunakan Pendekatan Genomik dan Bioinformatika', *Lambung Farmasi, Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(2), pp. 300–306.
- Rahmawati, T. (2018) 'Case Study dalam Mengatasi Anemia pada Remaja Putri di Keluarga dengan Model HEMA Coach (Health Education, Modifikasi prilAku, dan Coaching)', *Faletahan Health Journal*, 5(2), pp. 61–68. doi: 10.33746/fhj.v5i2.10.
- Rosida, L. and Dwihesti, L. K. (2020) 'Aktifitas Fisik, Status Gizi Dan Pola Makan Pada Remaja Putri Dengan Anemia', *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 7(2), p. 92. doi: 10.31596/jkm.v7i2.504.
- Sukartiningsih, M. C. E. and Amaliah, M. (2018) 'Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Kambaniru Kabupaten Sumba Timur', *Kesehatan Primer*, 3(1), pp. 16–29.