

**JURNAL SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA  
PEREMPUAN DI SMP WILAYAH KERJA PUSKESMAS GEDONGAN  
KOTA MOJOKERTO**



**INGE ANGGITA  
2113201009**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT  
MOJOKERTO  
2025**

**PENGESAHAN**

**JURNAL SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA  
PEREMPUAN DI SMP WILAYAH KERJA PUSKESMAS GEDONGAN  
KOTA MOJOKERTO**



**INGE ANGGITA  
2113201009**

**Dosen Pembimbing I**

**Agustin Dwi Syalfina, M.Kes  
NIK. 220 250 084**

**Dosen Pembimbing II**

**Elyana Mafticha, M.P.H  
NIK 220 250 053**

## PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto:

Nama : Inge Anggita

NIM : 2113201009

Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

**Setuju/tidak setuju**\*) naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari pembimbing, dipublikasikan **dengan/tanpa**\*) mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, 18 Juni 2025



Inge Anggita  
NIM. 2113201009

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



Agustin Dwi Syalfina, M.Kes  
NIK. 220 250 084

Dosen Pembimbing II



Elyana Mafticha, M.P.H  
NIK 220 250 053

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA  
PEREMPUAN DI SMP WILAYAH KERJA PUSKESMAS GEDONGAN  
KOTA MOJOKERTO**

**Inge Anggita**

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto  
Email: [ingeanggi29@gmail.com](mailto:ingeanggi29@gmail.com)

**Agustin Dwi Syalfina, M.Kes**

Dosen Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto  
Email: [agustinpipin2@gmail.com](mailto:agustinpipin2@gmail.com)

**Elyana Mafticha, M.P.H**

Dosen Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto  
Email: [elyanama@gmail.com](mailto:elyanama@gmail.com)

**Abstrak** - Remaja perempuan dengan anemia berisiko mengalami komplikasi kehamilan, persalinan, prematuritas, BBLR, dan kematian maternal. Data Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia di Indonesia sebesar 32%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan.

Jenis penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan *case control*. Populasi penelitian adalah seluruh remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto sebanyak 502 siswa perempuan. Sampel pada penelitian ini berjumlah 104 siswa perempuan yang terpilih menggunakan teknik *random sampling*. Penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat dengan uji *chi square*.

Hasil uji *univariat* menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak patuh minum tablet Fe (62,5%), pola menstruasi tidak normal (58,7%), kualitas tidur (54,8%) dan pendapatan orang tua tinggi (65,4%). Uji *bivariat* menunjukkan ada pengaruh antara kepatuhan minum tablet Fe, pola menstruasi, kualitas tidur, pendapatan keluarga terhadap anemia remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto.

Peran keluarga, sekolah, dan tenaga kesehatan sangat diperlukan dalam memberikan edukasi serta dukungan agar remaja perempuan lebih sadar dan teratur dalam menjaga kesehatannya, terutama dalam mengkonsumsi tablet Fe sesuai anjuran program pemerintah, cara menjaga pola menstruasi, serta bagaimana cara menjaga kualitas tidur.

**Kata Kunci: Anemia, Remaja, Kepatuhan, Menstruasi, Tidur**

**Abstract** - Adolescent girls with anemia are at risk of pregnancy complications, childbirth, prematurity, LBW, and maternal mortality. Riskesdas data in 2018 the prevalence of anemia in Indonesia was 32%. This study aimed to analyze the risk factors for anemia in adolescent girls in the SMP of Puskesmas Gedongan Working Area.

It was quantitative research with case control approach. The population was 502 female students in the junior high school of the Gedongan Health Center Working Area of Mojokerto City. The sample of this study was 104 female students selected through simple random sampling technique. This study used univariate analysis, bivariate with chi square test.

Univariate test results showed that most respondents were not adherence with taking Fe tablets (62.5%), abnormal menstrual patterns (58.7%), sleep quality (54.8%) and high parental income (65.4%). Bivariate test showed that there was an influence between adherence to taking Fe tablets, menstrual patterns, sleep quality, family income on anemia of adolescent girls in junior high school of Gedongan Health Center Working Area of Mojokerto City

The role of families, schools, and health workers is needed in providing education and support so that adolescent girls are more aware and regular in maintaining their health, especially in taking Fe tablets as recommended by government programs, how to maintain menstrual patterns, and how to maintain sleep quality.

**Keywords:** *Anemia, Adolescent, Compliance, Menstruation, Sleep*

## PENDAHULUAN

Anemia sangat sering terjadi di kalangan remaja, terutama remaja perempuan apabila sudah memasuki masa pubertas (Rusminingsih et al., 2023). Remaja perempuan lebih rentan terkena anemia karena remaja perempuan banyak kehilangan darah pada saat siklus menstruasi, biasanya mereka juga ada yang melakukan diet ketat. Tidak hanya itu saja mereka juga sangat sering mengkonsumsi makanan nabati dimana kandungan zat besi lebih sedikit dibandingkan dengan makanan hewani hal tersebut menyebabkan tidak seimbang asupan gizi dengan kebutuhan zat besi untuk proses sintesis pembentukan hemoglobin (Hb) itulah yang menyebabkan remaja perempuan lebih rentan terkena anemia dibandingkan remaja laki-laki (Maulida, 2023).

Remaja perempuan dengan anemia memiliki risiko jangka panjang maupun jangka pendek. Risiko jangka pendek dari anemia pada remaja perempuan adalah keterlambatan pertumbuhan fisik dan maturitas seksual. Sedangkan risiko jangka panjang anemia pada remaja perempuan yang akan menjadi calon ibu adalah mereka tidak akan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi mereka sendiri dan janin

sehingga dapat menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan, risiko prematuritas, BBLR, dan kematian maternal (Febriana, 2021).

Anemia merupakan penyebab kematian nomor satu yang terjadi pada 4-5 miliar orang, atau sekitar 66-80% dari semua orang di seluruh dunia (Febriana, 2021). *World Health Assembly* (WHA) ke - 65, edisi global anemia 2021, WHO mengatakan bahwa anemia adalah salah satu indikator kesehatan dan gizi buruk yang dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi suatu negara, sehingga anemia dapat dikatakan sebagai salah satu masalah kesehatan global yang harus segera diturunkan. Target global penurunan anemia pada wanita usia reproduktif sebesar 50% pada tahun 2025 (Ariana & Fajar, 2024). Prevalensi anemia pada remaja yang terjadi di negara maju yaitu sebesar 6% dan di negara berkembang yaitu sebesar 27% (Aliyah & Kritanto, 2023). Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia di Indonesia sendiri sebesar 32%, dengan jumlah anemia pada remaja laki-laki sebesar 20,3%, dan prevalensi anemia pada remaja perempuan sebesar 27,2%. Berdasarkan data Dinkes Provinsi Jawa Timur tahun 2020 prevalensi angka kejadian anemia pada remaja perempuan di Jawa Timur sebesar 42% (Windari, 2021). Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Mojokerto tahun 2024 prevalensi anemia pada remaja perempuan yang didapatkan melalui skrining kesehatan tahunan yaitu sebesar 6,4% dari 6 puskesmas yang ada di Kota Mojokerto.

Anemia pada remaja perempuan dapat disebabkan oleh kurangnya kepatuhan minum tablet Fe. Remaja perempuan akan mengalami fase menstruasi di setiap bulannya pada saat itu remaja perempuan kehilangan darah dalam jumlah besar hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan zat besi untuk tubuh (W. T. Astuti & Ida Rianawati, 2024). Pola menstruasi juga bisa menyebabkan anemia pada remaja perempuan karena remaja perempuan akan kehilangan darah pada setiap bulannya dan hal tersebut mengurangi jumlah sel darah merah dan hemoglobin (Hb) dalam tubuh (Radjulaeni, 2024). Anemia pada remaja perempuan juga dapat disebabkan karena kualitas tidur yang buruk. kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan terganggunya pembentukan kadar hemoglobin (Hb) dalam tubuh (Dian, 2023).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.88, Tahun 2014, dengan tingginya angka kejadian anemia pada remaja perempuan, pemerintah melakukan upaya

untuk menurunkan anemia melalui program pemberian tablet Fe yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi sehingga dapat mencegah anemia, memutus mata rantai terjadinya stunting, dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Pengobatan anemia pada remaja dengan pola makan yang seimbang dan konsumsi zat besi sangat penting. Menurut studi sebelumnya menunjukkan bahwa menjaga pola makan yang sehat dan mematuhi konsumsi tablet Fe adalah faktor penting dalam pencegahan dan pengobatan anemia (Wahyudi et al., 2022).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui apa saja faktor risiko terjadinya anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan. Sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kejadian anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto sebanyak 502 siswa perempuan. Sampel pada penelitian ini berjumlah 104 siswa perempuan yang terpilih menggunakan teknik *random sampling* dan terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok control yang masing - masing berjumlah 52 siswa.

Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel *independent* dan variabel *dependent*. Variabel *independent* terdiri atas kepatuhan minum tablet Fe, pola menstruasi, dan kualitas tidur sedangkan variabel *dependent* adalah kejadian anemia. Pengolahan data yang digunakan adalah *editing, coding, entry, cleaning, tabulating* dan analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat (*chi square*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pada data variabel *independent* yaitu kepatuhan minum tablet Fe, pola menstruasi, dan kualitas tidur menggunakan data primer yang di dapatkan dari hasil wawancara. Sedangkan variabel *dependent* yaitu kejadian anemia menggunakan data sekunder dari Puskesmas Gedongan. Pengambilan data ini dilakukan bekerjasama dengan guru dan seorang enumerator. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

lembar check list kepatuhan minum tablet Fe dan pola menstruasi serta kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Umum

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Sekolah Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Sekolah Remaja Perempuan**

No.	Asal Sekolah	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	SMP Negeri 1	48	46,2
2.	SMP Negeri 2	39	37,5
3.	SMP Negeri 7	13	12,5
4.	SMP 1 Muhammadiyah	4	3,8
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 1 bahwa hampir setengahnya berasal dari SMP Negeri 1 Kota Mojokerto sebanyak 48 orang (46,2%).

- b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja Perempuan**

No.	Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	12 Tahun	4	3,8
2.	13 Tahun	86	82,7
3.	14 Tahun	14	13,5
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 2 bahwa hampir seluruhnya berusia 13 tahun sebanyak 86 orang (82,7%).

- c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua Remaja Perempuan**

No.	Pendapatan Orang Tua	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Rendah (< Rp 3.031.000)	36	34,6
2.	Tinggi ( $\geq$ Rp 3.031.000)	68	65,4
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 3 bahwa sebagian besar pendapatan orang tua tinggi ( $\geq$  Rp 3.031.000) sebanyak 68 orang (65,4%).

## 2. Data Khusus

- a. Kepatuhan Minum Tablet Fe Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 4 Kepatuhan Minum Tablet Fe Remaja Perempuan**

No.	Kepatuhan Minum Tablet Fe	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Patuh	65	62,5
2.	Patuh	39	37,5
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 4 bahwa sebagian besar responden tidak patuh minum tablet Fe sebanyak 65 orang (62,5%).

- b. Pola Menstruasi Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 5 Pola Menstruasi Remaja Perempuan**

No.	Pola Menstruasi	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Normal	61	58,7
2.	Normal	43	41,3
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 5 bahwa sebagian besar responden memiliki pola menstruasi tidak normal sebanyak 61 orang (58,7%).

- c. Kualitas Tidur Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 6 Kualitas Tidur Remaja Perempuan**

No.	Kualitas Tidur	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Buruk	57	54,8
2.	Baik	47	45,2
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 6 bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 57 orang (54,8%).

- d. Kejadian Anemia Remaja Perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 7 Kejadian Anemia Remaja Perempuan**

No.	Kejadian Anemia	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Anemia	52	50
2.	Anemia	52	50
Jumlah		104	100

Berdasarkan tabel 4.7 bahwa responden yang tidak anemia memiliki proporsi yang sama dengan responden yang anemia yaitu setengahnya responden tidak anemia dan anemia sebanyak 52 orang (50%).

- e. Pengaruh Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 8 Pengaruh Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia**

No.	Kepatuhan Minum Tablet Fe	Kejadian Anemia				Total		P value	OR (95% CI)
		Anemia		Tidak Anemia		N	%		
		N	%	N	%				
1.	Tidak Patuh	45	86,5	20	38,5	65	62,5	0,000	10,286 (3,888 - 27,208)
2.	Patuh	7	13,5	32	61,5	52	37,5		
<b>Jumlah</b>		<b>52</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa Responden yang anemia, hampir seluruhnya tidak patuh minum tablet Fe sebanyak 45 responden (86,5%) dan sebagian kecil patuh minum tablet Fe sebanyak 7 responden (13,5%). Responden yang tidak anemia, hampir setengahnya tidak patuh minum tablet Fe sebanyak 20 responden (38,5%) dan sebagian besar patuh minum tablet Fe sebanyak 32 responden (61,5%). Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto ( $p\ value = 0,000$ ;  $OR = 10,286$ ;  $95\% CI = 3,888 - 27,208$ ).

- f. Pengaruh Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 9 Pengaruh Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia**

No.	Pola Menstruasi	Kejadian Anemia				Total		P value	OR (95% CI)
		Anemia		Tidak Anemia		N	%		
		N	%	N	%				
1.	Tidak Normal	43	82,7	18	34,6	61	58,7	0,000	9,025 (3,604 - 22,598)
2.	Normal	9	17,3	34	65,4	43	41,3		
<b>Jumlah</b>		<b>52</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 9 bahwa responden yang anemia, hampir seluruhnya memiliki pola menstruasi tidak normal sebanyak 43 responden

(82,7%) dan sebagian kecil memiliki pola menstruasi normal sebanyak 9 responden (17,3%). Responden yang tidak anemia, hampir setengahnya memiliki pola menstruasi tidak normal sebanyak 18 responden (34,6%) dan sebagian besar memiliki pola menstruasi normal sebanyak 34 responden (65,4%). Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto ( $p\ value = 0,000$ ;  $OR = 9,025$ ;  $95\% CI = 3,604 - 22,598$ ).

- g. Pengaruh Kualitas Tidur Dengan Kejadian Anemia di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

**Tabel 10 Pengaruh Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia**

No.	Kualitas Tidur	Kejadian Anemia				Total		P value	OR (95% CI)
		Anemia		Tidak Anemia					
		N	%	N	%	N	%		
1.	Buruk	44	84,6	13	25,0	57	54,8	0,000	16,500 (6,189 - 43,988)
2.	Baik	8	15,4	39	75,0	47	45,2		
<b>Jumlah</b>		<b>52</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 10 diketahui bahwa responden yang anemia, hampir seluruhnya memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 44 responden (84,6%) dan sebagian kecil memiliki kualitas tidur baik sebanyak 8 responden (15,4%). Responden yang tidak anemia, sebagian kecil memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 13 responden (25,0%) dan sebagian besar memiliki kualitas tidur baik sebanyak 39 responden (75,0%). Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh antara kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto ( $p\ value = 0,000$ ;  $OR = 16,500$ ;  $95\% CI = 6,189 - 43,988$ ).

## PEMBAHASAN PENELITIAN

### 1. Kepatuhan Minum Tablet Fe Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan responden dalam minum tablet Fe masih rendah karena, ditunjukkan oleh jawaban dari sebagian besar remaja putri yang tidak minum tablet Fe selama fase menstruasi

dan sebagian kecil responden yang tidak minum tablet Fe satu kali dalam seminggu.

Kepatuhan remaja perempuan dalam mengonsumsi tablet Fe yang rendah berkontribusi terhadap meningkatnya risiko anemia. Hal ini disebabkan oleh kehilangan darah selama menstruasi yang meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat besi. Ketidakepatuhan tersebut dapat menyebabkan defisiensi zat besi yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin (Hb), sehingga memicu anemia (Aliyah & Kritanto, 2023). Pemberian tablet Fe umumnya dilakukan satu kali seminggu dan setiap hari selama fase menstruasi (Febriana, 2021).

Rendahnya kepatuhan ini banyak dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kurangnya motivasi, kejenuhan, dan lupa jadwal minum. Tablet Fe juga sering menimbulkan efek samping seperti mual, pusing, dan mengantuk, serta memiliki aroma yang tidak disukai (Sri Sat Hamrani, Devi Permatasari, 2020). Selain itu, peran orang tua yang hanya sebatas mengingatkan tanpa memastikan konsumsi turut memengaruhi kepatuhan selama menstruasi (Anisa *et al.*, 2022). Dukungan keluarga sangat penting sebagai sistem pengingat. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan minum tablet Fe ( $p \text{ value} = 0,000$ ) (Prayudhistya *et al.*, 2023). Di SMP wilayah kerja Puskesmas Gedongan, remaja melaporkan rasa mual saat “Aksi Bergizi” dan enggan meminta tablet Fe ke UKS saat menstruasi, ditambah kurangnya dukungan dari orang tua dalam menyediakan tablet di rumah.

Kondisi ini menegaskan perlunya keterlibatan aktif dari orang tua dan guru agar remaja lebih patuh dalam mengonsumsi tablet Fe, baik di rumah maupun di sekolah, sehingga risiko anemia dapat ditekan.

## **2. Pola Menstruasi Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto**

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa pola menstruasi responden tidak normal karena, ditunjukkan oleh jawaban dari hampir setengahnya responden memiliki pola menstruasi tidak normal yang disebabkan karena memiliki siklus menstruasi kurang dari 21 hari, hampir setengahnya lagi memiliki pola menstruasi tidak normal yang disebabkan karena lama menstruasi dari responden lebih dari 7 hari dalam satu kali periode dan hampir setengahnya

lagi memiliki pola menstruasi tidak normal disebabkan karena volume darah yang dikeluarkan  $> 20\text{ml} - 80\text{ml/hari}$ .

Siklus menstruasi normal terjadi setiap 21 - 35 hari dengan durasi 5 - 7 hari dan volume darah 20 - 80 ml per hari pada tiga hari (Arifin, 2023). Siklus ini dihitung dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama periode berikutnya. Siklus yang pendek dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon yang mengganggu ovulasi (Wahyuni & Syamiah, 2024).

Stres juga berperan dalam gangguan siklus menstruasi. Stres berlebih dapat memengaruhi hipotalamus, yang mengatur hormon siklus menstruasi (Sagitarini *et al.*, 2024). Di SMP wilayah kerja Puskesmas Gedongan, banyak siswi mengalami stres akibat aktivitas padat seperti ekstrakurikuler di luar jam sekolah dan tugas yang menumpuk, yang berdampak pada kurang tidur dan perubahan siklus menstruasi.

Oleh karena itu, penting bagi sekolah dan orang tua untuk memperhatikan beban aktivitas serta kondisi psikologis remaja. Stres berkepanjangan dapat memicu gangguan hormon, mengganggu siklus menstruasi, dan meningkatkan risiko anemia dalam jangka panjang.

### **3. Kualitas Tidur Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto**

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa kualitas tidur responden buruk karena, ditunjukkan oleh jawaban dari hampir setengahnya responden baru mulai tertidur di pukul 10 malam dan bangun pukul 5 pagi sehingga mereka memiliki durasi tidur kurang dari 8 jam yaitu selama 7 jam.

Kualitas tidur yang baik ditandai dengan tidur nyenyak, tidak sering terbangun, bangun dalam kondisi segar, serta durasi tidur  $\geq 8$  jam per hari (Bebasari *et al.*, 2024). Tidur yang buruk menyebabkan tubuh tidak mendapatkan istirahat optimal, sehingga mudah terserang penyakit seperti anemia, terutama jika disertai kekurangan zat gizi (Sahashika & Setiyaningrum, 2024).

Remaja sering mengalami kurang tidur akibat penggunaan gadget berlebihan sebelum tidur, seperti bermain game, mengakses media sosial, atau menonton video. Tekanan akademik dan banyaknya tugas sekolah juga

membuat mereka tidur larut malam (Nurmawati *et al.*, 2025). Di SMP wilayah kerja Puskesmas Gedongan, banyak siswi mengaku memiliki kualitas tidur buruk karena kebiasaan menggunakan media sosial hingga larut dan menunda tugas sekolah.

Analisis menunjukkan bahwa kebiasaan tidur larut akibat media sosial dan tugas menumpuk perlu menjadi perhatian. Remaja harus diberi edukasi tentang pentingnya tidur berkualitas dan manajemen waktu yang baik untuk mencegah dampak kesehatan seperti anemia yang dapat mengganggu konsentrasi dan aktivitas harian.

#### **4. Kejadian Anemia Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto**

Berdasarkan tabel 7 bahwa setengahnya responden tidak anemia dan anemia. Dalam hal ini responden yang tidak anemia memiliki proporsi yang sama dengan responden yang anemia.

Menurut WHO (2014), anemia menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya  $\geq 5\%$ , dengan kategori ringan (5 - 19,9%), sedang (20 - 39,9%), dan berat ( $\geq 40\%$ ) (D. Astuti & Kulsum, 2021). Prevalensi anemia dianggap tinggi jika melebihi 20% (Atikah *et al.*, 2019). Anemia pada perempuan ditandai dengan kadar hemoglobin  $<12$  g/dL dan terjadi akibat cadangan zat besi yang tidak mencukupi (Utami *et al.*, 2021).

Faktor penyebab anemia pada remaja perempuan meliputi ketidakpatuhan minum tablet Fe (Aliyah & Kritanto, 2023), pola menstruasi tidak normal (Radjulaeni, 2024), kualitas tidur yang buruk (Bebasari *et al.*, 2024) dan pendapatan keluarga rendah yang memengaruhi asupan makanan bergizi (Nurisfanti, 2024).

Penelitian di SMP wilayah kerja Puskesmas Gedongan menunjukkan prevalensi anemia masih tinggi. Program tablet Fe sudah berjalan, namun belum optimal karena banyak siswa yang tidak rutin mengonsumsinya. Kurangnya edukasi tentang pola tidur, siklus menstruasi, dan gaya hidup sehat juga menjadi kendala. Oleh karena itu, pendekatan edukatif dan peran aktif keluarga serta sekolah sangat diperlukan dalam membentuk kebiasaan sehat dan mencegah anemia sejak dini.

## 5. Pengaruh Kepatuhan Minum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan

Berdasarkan tabel 8 hasil dari uji *Chi Square* diperoleh bahwa ada pengaruh kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden yang mengalami anemia sebagian besar tidak patuh minum tablet Fe, sedangkan responden yang tidak mengalami anemia hampir seluruhnya patuh minum tablet Fe.

Anemia pada remaja perempuan umumnya disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi, padahal kebutuhan zat besi pada remaja tinggi karena kehilangan darah saat menstruasi (Afiah, 2022). Anemia defisiensi besi dapat menurunkan daya tahan tubuh dan produktivitas, serta meningkatkan risiko bayi BBLR dan stunting di masa depan. Oleh karena itu, konsumsi tablet Fe sejak remaja penting untuk pencegahan anemia (Hafsah *et al.*, 2023). Tablet Fe sebaiknya dikonsumsi bersama vitamin C seperti jus jeruk untuk membantu penyerapan zat besi (Harini Handayani, 2020). Kepatuhan mengonsumsi tablet Fe terbukti meningkatkan kadar Hb rata-rata sebesar 2,24 gr/dL (Arianto & Syarifah, 2024).

Namun, kepatuhan minum tablet Fe masih rendah karena berbagai hambatan seperti lupa, jenuh, motivasi rendah, aroma tidak sedap, serta efek samping seperti mual, pusing, dan kantuk (Sri Sat Hamrani, Devi Permatasari, 2020). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian (Astuti and Ida Rianawati, 2024) bahwa hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{ value} = 0.036 < \alpha = 0,05$  yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kolaboratif antara orang tua dan pendidik melalui pendampingan dan pemantauan konsumsi tablet Fe, baik di rumah maupun sekolah, untuk meningkatkan kesadaran remaja dalam pencegahan anemia.

## **6. Pengaruh Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan**

Berdasarkan tabel 9 hasil dari uji *Chi Square* diperoleh ada pengaruh antara pola menstruasi dengan kejadian anemia. Berdasarkan hasil penelitian responden yang mengalami anemia sebagian besar memiliki pola menstruasi tidak normal, sedangkan responden yang tidak mengalami anemia hampir seluruhnya memiliki pola menstruasi normal.

Pola menstruasi yang tidak normal dapat meningkatkan risiko anemia pada remaja perempuan. Menstruasi merupakan perdarahan periodik dari uterus disertai pelepasan lapisan endometrium (Sulistiani, 2024). Remaja dengan siklus pendek (< 28 hari) dan durasi menstruasi panjang berisiko kehilangan zat besi lebih banyak, yang memicu anemia (Nurmadinisia & Kanti Prasasti, 2023).

Remaja dengan siklus yang lebih sering dan menstruasi berkepanjangan akan mengalami pengeluaran darah lebih besar (Wahyuni & Syamiyah, 2024). Faktor-faktor yang memengaruhi pola menstruasi antara lain stres, gangguan hormon, kurang tidur, perubahan berat badan, serta aktivitas fisik berlebihan (Sulistiani, 2024). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Dinetti *et al.*, 2022) bahwa hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja perempuan.

Oleh karena itu, penting dilakukan edukasi di sekolah tentang pengelolaan stres dan menjaga kualitas tidur agar remaja lebih peduli terhadap pola menstruasi dan mencegah anemia sejak dini.

## **7. Pengaruh Kualitas Tidur Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Perempuan Di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan**

Berdasarkan tabel 10 hasil dari uji *Chi Square* diperoleh ada pengaruh antara kualitas tidur dengan kejadian anemia. Berdasarkan hasil penelitian responden yang mengalami anemia sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk. Sedangkan responden yang tidak mengalami anemia hampir seluruhnya memiliki kualitas tidur baik.

Kualitas tidur penting dijaga karena saat tidur, tubuh dan organ beristirahat serta melakukan proses pemulihan, termasuk produksi hemoglobin (Hb). Kurang tidur dapat mengganggu keseimbangan fisiologis dan psikologis serta menurunkan produksi Hb, yang berisiko menyebabkan anemia (Sulistiani, 2024).

Tingginya penggunaan perangkat digital sebelum tidur dan stres akademik menjadi penyebab utama remaja tidur larut malam (Nurmawati *et al.*, 2025). Kualitas tidur buruk juga mengganggu hormon pertumbuhan (GH) yang penting dalam proses pertumbuhan remaja (Puteri & Adjie, 2023). Hal ini selaras dengan penelitian dari (Bebasari *et al.*, 2024) bahwa hasil analisis diperoleh nilai sebesar  $p \text{ value} = 0,00 < \alpha = 0,05$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja perempuan.

Oleh karena itu, masalah kualitas tidur perlu mendapat perhatian serius. Edukasi mengenai manajemen waktu, pengurangan penggunaan gadget, serta pengaturan beban tugas oleh sekolah dan pengawasan dari orang tua sangat diperlukan untuk mendukung tidur yang cukup dan mencegah anemia pada remaja.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kepatuhan minum tablet Fe, pola menstruasi, dan kualitas tidur terhadap kejadian anemia pada remaja perempuan di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Gedongan Kota Mojokerto.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya remaja perempuan tentang pentingnya minum tablet Fe sesuai dengan anjuran, menjaga kesehatan reproduksi perempuan, serta menjaga kualitas tidur. Sehingga dapat menjadi acuan bagi masyarakat khususnya remaja perempuan dalam upaya preventif pencegahan anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiah. (2022). *Laporan Penelitian Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia di MTS Dinul Hasanah Wilayah Kerja Puskesmas Balai Jaya*.
- Aliyah, N., & Kritanto, T. (2023). Pengetahuan Dalam Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2023. *Journal of Nursing and Public Health*, 11(2), 426–435. <https://doi.org/10.37676/jnph.v11i2.5173>
- Anisa, I. N., Widyaningsih, E. B., Wahyuni, I. S., Studi, P., Terapan, S., Politeknik, K., & Husada, K. (2022). *Pendahuluan Pemberian TTD ( Tablet Tambah Darah ) pada remaja putri bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat remaja putri ialah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian tablet tambah darah ( TTD ). Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia .* 1(1), 7–12.
- Ariana, R., & Fajar, N. A. (2024). Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri: Literatur Review. *Journal of Community Health*, 10(1), 133–140.
- Arianto, R. D. F. M., & Syarifah, S. A. (2024). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobon Siswi Kelas 11 Jurusan IPS Di MAN 4 Denanyar Jombang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 10(3).
- Arifin, N. I. (2023). *Hubungan Asupan Protein, Zat Besi, Tingkat Stres, dan Keteraturan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Pondok Qosim Al-Hadi* (Vol. 16, Issue 1, pp. 1–23).
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2021). Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 171.
- Astuti, W. T., & Ida Rianawati. (2024). Kepatuhan Minum Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Keperawatan Karya Bhakti*, 10(1), 34–44.
- Atikah, R., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2019). *Buku referensi Metode Orkes-Ku (Rapot Kesehatanku) Dalam Mengidentifikasi Potensi Kejadian Anemia Gizi Pada Remaja Putri*.
- Bebasari, E., Putri, A., Khaerina, R., & Destiani, F. (2024). *Hubungan Frekuensi Makan dan Pola Tidur dengan Kejadian Anemia*. November, 2431–2435.
- Dian, F. I. (2023). *Hubungan pola Makan dan Pola Tidur Terhadap Status Anemia Siswi Kelas XI SMAN 7 Samarinda*.
- Dinetti, A., Maryani, D., Purnama, Y., Asmariyah, & Dewiani, K. (2022). Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 86–91. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4503>
- Febriana, E. (2021). *Skripsi Pengaruh Konsumsi Tablet Tambah darah (TTD) dengan Air Jeruk Lemon Plus Madu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Anemia di Pondok Pesantren Harsallakum dan*

*Darussalam Kota Bengkulu tahun 2021*. 75(17), 399–405.

- Hafsah, Fitriani, A., & Fatiyani, F. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Fe Pada Remaja. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 167–174. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.531>
- Harini Handayani. (2020). Hubungan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun 2018. In *Institut Kesehatan Helvetia* (p. 96).
- Maulida, N. (2023). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keteraturan Konsumsi Tablet FE pada Remaja Putri di SMAN 1 Bangsal Kabupaten Mojokerto* (Vol. 13, Issue 1, pp. 104–116).
- Nurisfanti, D. F. (2024). *Analisis Hubungan Faktor-Faktor Risiko Anemia dengan Status Anemia Remaja Putri pada SMA Negeri di Wilayah Kota Depok Tahun 2024*. 2024, 2024.
- Nurmadinisia, R., & Kanti Prasasti, A. (2023). Gambaran Perilaku Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Mahasiswi Kesehatan Masyarakat Tingkat 1 Stikes Raflesia Tahun 2022 : Studi Kualitatif. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 13(1), 57–69. <https://doi.org/10.58185/jkr.v13i1.37>
- Nurmawati, Fil'ardi, B., Alsyaina, Y. R., Nuralifah, A., & Rahmah, D. A. (2025). Faktor Penyebab Insomnia Di Kalangan Remaja. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2022), 173–179.
- Prayudhistya, B. A., Noor, M. S., Istiana, Juhairina, & Skripsiana, N. S. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Konsumsi Obat Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Di Sma It Ukhuwah Banjarmasin. *Homeostasis*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.20527/ht.v6i1.8783>
- Puteri, P. A., & Adjie, E. K. K. (2023). Korelasi Kualitas Tidur Terhadap Tinggi Badan Pada Anak Usia 14-16 Tahun. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2355–2360. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16285>
- Radjulaeni, Z. (2024). Edukasi Pola Makan dan Siklus Menstruasi dengan Anemia Pada Remaja Putri di MTSN 4 Kota Palu Education on Diet and Menstrual Cycle with Anemia in Adolescent Girls at MTSN 4 Palu City. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(10), 3693–3699.
- Rusminingsih, E., Febriyati, R. W., & Salasa, S. (2023). Pencegahan Anemia Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Remaja di SMAN 4 Klaten. *Madaniya*, 4(1), 264–269.
- Sagitarini, P. N., Sari, N. M. C. C., Agustini, N. K. T., Diyu, I. A. N. P., & Megayanthi, S. D. (2024). Faktor - Faktor Yang berhubungan Dengan Gangguan Menstruasi Pada remaja Putri Di SMAN 1 Tabanan. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 1–7.
- Sahashika, A. P., & Setiyaningrum, Z. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Batik 2 Surakarta. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(3), 2164–2173.

- Sri Sat Hamrani, Devi Permatasari, S. A. M. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Tablet Fe Pada Remaja. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(November), 591–602.
- Sulistiani, E. (2024). *Skripsi Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Gunung Purei Kabupaten Barito Utara*.
- Utami, D. A., Margawati, D. An., Pramono, D. D., & Wulandari, Rahayu, D. (2021). *Buku Anemia pada Remaja Putri*.
- Wahyudi, A., Khairani, M., & Wati, D. (2022). Risk Factors for Anemia in Adolescent Girls: A Case Study at SMP Negeri 10 Mesuji. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(1), 185–189.
- Wahyuni, S., & Syamiah, N. (2024). *Skripsi Hubungan Antara Status Gizi Dan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. 4(01), 17–29.
- Windari, S. (2021). *Gambaran Pengetahuan Remaja Putri tentang Konsumsi Tablet FE dengan Kejadian Anemia di SMA Negeri 1 Ngraho Bojonegoro* (Issue 2020).