

**WIDYA BIOLOGI****HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 2 KERAMBITAN KABUPATEN TABANAN**I.G.A.T.P. Nofianti<sup>1\*</sup>, N. K.Juliasih<sup>1</sup>, I.W.G. Wahyudi<sup>1</sup><sup>1</sup>Program Biologi, Fakultas Teknologi Informasi dan Sains, Universitas Hindu Indonesia, Denpasar Bali-Indonesia

\*E-mail: gunganin28@gmail.com

**ABSTRAK**

Remaja putri lebih rentan terkena anemia dibandingkan dengan remaja putra, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya. Siklus menstruasi ini merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia defisiensi zat besi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dari penelitian ini adalah remaja putri SMP Negeri 2 Kerambitan berjumlah 290 siswi. Sampel penelitian berjumlah 89 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis yang digunakan univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi square. Responden yang mengalami anemia sebesar 47 responden (52,8%) dan tidak mengalami anemia sebesar 42 responden (47,2%). Sedangkan responden yang mengalami siklus menstruasi tidak normal sebesar 44 responden (49,4%) dan yang mengalami siklus menstruasi normal sebesar 45 responden (50,6%). Hasil penelitian membuktikan ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan dengan nilai  $p = 0,001$ .

**Kata Kunci:** Siklus Menstruasi, Anemia, Remaja Putri**ABSTRACT**

A teenage girl is more prone to anemia than a boy since girls have a monthly menstrual cycle. The menstrual cycle is one of the factors that cause adolescent girls to be prone to iron deficiency anemia. This study aims to determine the relationship between the menstrual cycle and anemia cases in junior high school girls. This study used an analytic observational method with a cross-sectional approach. The population of this study was 290 female students of SMP Negeri 2 Kerambitan. The research sample consists of 89 respondents who had met the inclusion and exclusion criteria. Respondents with anemia and without anemia were 47 respondents (52.8%) and 42 respondents (47.2%), respectively. Respondents with normal and abnormal menstrual cycles were 45 respondents (50.6%) and 44 respondents (49.4%), respectively. The univariate and bivariate analysis with the chi-square test gives the value of  $p=0.001$ . The result shows that the menstrual cycle relates to the anemia cases in students of SMP Negeri 2 Kerambitan, Tabanan.

**Keywords:** Menstrual Cycle, Anemia, Adolescent Girl

## WIDYA BIOLOGI

### PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi dimana jumlah sel darah merah lebih rendah dari jumlah normal. Anemia bisa terjadi jika sel – sel darah merah tidak mengandung cukup *hemoglobin*. Hemoglobin (Hb) adalah *metaloprotein* (protein yang mengandung zat besi) di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru ke seluruh tubuh. Pada umumnya kadar hemoglobin normal pada laki-laki yaitu 14-16 gr/dl sedangkan pada wanita 12-15 gr/dl (Briawan, 2014).

Anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat sehubungan dengan prevalensinya yang tinggi dan dampaknya terhadap kesehatan. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, prevalensi anemia dunia berkisar 50-80%. Prevalensi anemia pada remaja putri (usia 15-19 tahun) sebesar 26,5% dan pada wanita subur sebesar 26,9% (Kemenkes RI, 2015).

Kejadian anemia pada remaja putri dari tahun ketahun mengalami peningkatan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 secara berturut turut yaitu sebesar 28,5%, 36,2% dan 38,6%,

meskipun sudah dilaksanakan program pemberian tablet tambah darah (TTD) yang meningkat setiap tahunnya yaitu pada tahun 2016 dari sebesar (30,7%), tahun 2017 (73,11%) dan tahun 2018 (92,61%) (Dinkes Provinsi Bali, 2018).

Remaja putri lebih rentan terkena anemia dibandingkan dengan remaja putra, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya. Siklus menstruasi ini merupakan salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia defisiensi zat besi, selain itu remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badan, sehingga banyak yang membatasi dan banyak pantangan untuk mengkonsumsi makanan (Sediaoetama, 2004).

Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya seperti vitamin A, C, *folat*, *riboflavin* dan B12. untuk mencukupi kebutuhan zat besi (Briawan, 2014). Selain faktor gizi siklus menstruasi remaja putri yang mengalami gangguan seperti menstruasi yang lebih panjang dari biasanya atau darah menstruasi yang keluar lebih banyak dari biasanya akan berdampak pada resiko anemia (Kemenkes RI, 2018). Seperti

## WIDYA BIOLOGI

penelitian yang dilaporkan oleh Sirait terdapat hubungan tingkat konsumsi zat besi dan pola menstruasi (lama menstruasi dan siklus menstruasi) dengan kejadian anemia pada remaja putri (Sirait, 2015).

Dampak anemia defisiensi besi dapat berakibat pada penurunan kemampuan berpikir dan perubahan tingkah laku (Adriani, 2012). Selanjutnya Gibney (2009) menyatakan anemia defisiensi pada anak-anak sekolah dapat mengganggu kemampuan belajar, hal ini diakibatkan karena adanya gangguan pada psikomotor, kemampuan intelektual, perubahan tingkah laku, dan penurunan resistensi terhadap penyakit.

Pencegahan anemia dengan pemberian TTD pada remaja putri telah dilaksanakan oleh Puskesmas Kerambitan I pada tahun 2018, namun kejadian anemia remaja putri masih ditemukan sebanyak 11,8% meskipun program TTD tersebut sudah terlaksana 100%, hal ini diduga karena remaja putri mengalami masa menstruasi (Dinkes Kabupaten Tabanan, 2018). Berdasarkan data tersebut maka penelitian ini bertujuan ingin mengetahui bagaimana hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di SMP

Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan.

### METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah remaja putri SMP Negeri 2 Kerambitan berjumlah 290 siswi. Sampel penelitian berjumlah 89 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu berbadan sehat, sedang mengalami menstruasi dan bersedia sebagai subjek penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu yang mempunyai riwayat penyakit. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juli – Agustus 2019. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan Hb adalah alat tes Hb (*easy touch Hb*), sedangkan instrumen wawancara berupa kuisisioner. Analisis data yang digunakan univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data didapatkan hasil diantaranya Karakteristik Subjek Penelitian yang meliputi umur dan kadar Hb, Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia, Distribusi

**WIDYA BIOLOGI**

Siklus Menstruasi, serta Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Subjek Penelitian yang disajikan secara berturut-turut pada Tabel 1 s/d 4.

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek	Rerata (Th, bln)	(SD)	Min	Max
Umur (Th)	13,5	1,01	12	15
Hb (mg/dl)	11,5	0,87	9,1	12,3

Tabel 1 menunjukkan rerata umur reponden adalah 13,5 (13 tahun 6 bulan). Rerata umur tersebut tergolong kelompok umur remaja. Menurut Kemenkes RI (2015), masa remaja di bagi menjadi tiga yaitu masa remaja awal (12 – 15 tahun), masa remaja pertengahan (15 – 18 tahun) serta masa remaja akhir (18 – 21 tahun).

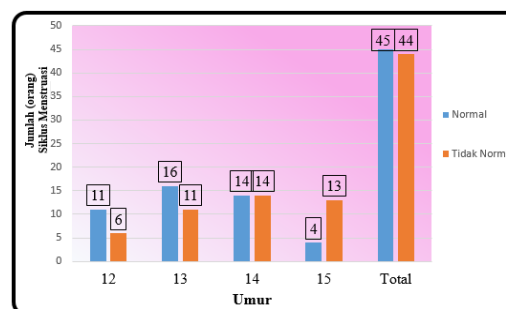
Selanjutnya rerata kadar Hb responden sebesar 11,5 mg/L. Rerata kadar Hb tersebut tergolong kategori anemia Menurut Adriani (2012: 336) seseorang remaja putri dapat dikatakan anemia bila kadar Hb < 12 g/dl.

Tabel 2. Distribusi Siklus Menstruasi Subjek Penelitian

Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	(%)
Normal	45	50,6
Tidak Normal	44	49,4
Total	89	100

Tabel 2 menunjukkan dari 89 reponden didapatkan bahwa distribusi responden yang mengalami siklus menstruasi tidak normal dengan normal hampir sama, yakni 44 responden (49,4%) mengalami siklus menstruasi tidak normal dan 45 responden (50,6%) mengalami siklus menstruasi normal.

Distribusi siklus menstruasi berdasarkan umur disajikan pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Distribusi Siklus Menstruasi Berdasarkan Umur

Gambar 1 menunjukkan dari 89 responden, distribusi tertinggi reponden yang mengalami menstruasi tidak normal terjadi pada responden yang berusia 14 tahun (14 responden), dan distribusi responden yang mengalami menstruasi normal tertinggi terjadi pada reponden yang berusia 13 tahun (16 responden). Sedangkan distribusi terendah reponden

**WIDYA BIOLOGI**

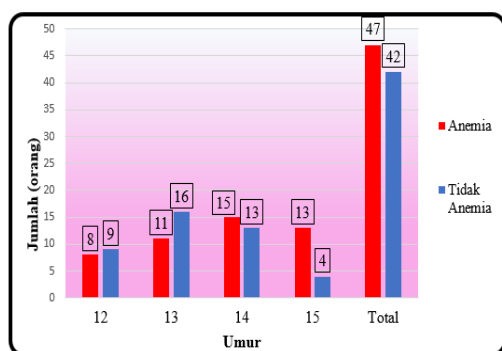
yang mengalami menstruasi tidak normal terjadi pada responden yang berusia 12 tahun (6 responden), dan distribusi responden yang mengalami menstruasi normal terendah terjadi pada responden yang berusia 15 tahun (4 responden).

Tabel 3 Distribusi Kejadian Anemia Subjek Penelitian

Kejadian Anemia	Frekuensi (n)	(%)
Tidak Anemia	42	47,2
Anemia	47	52,8
Total	89	100

Berdasarkan hasil analisis yang tertera pada Tabel 3, dari 89 responden diperoleh 47 responden (52,8%) yang mengalami anemia dan sebanyak 42 responden (47,2%) yang tidak mengalami anemia.

Distribusi Kejadian anemia berdasarkan umur disajikan pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2 Distribusi Kejadian Anemia Berdasarkan Umur

Gambar 2 menunjukkan dari 89 responden, distribusi tertinggi responden yang mengalami kejadian anemia

didapatkan pada responden yang berusia 14 tahun (15 responden) dan distribusi responden yang tidak anemia tertinggi terjadi pada responden yang berusia 13 tahun (16 responden). Sedangkan distribusi terendah responden yang mengalami kejadian anemia terjadi pada responden yang berusia 12 tahun (8 responden), dan distribusi responden yang mengalami menstruasi normal terendah terjadi pada responden yang berusia 15 tahun (4 responden).

Tabel 4 Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan

Siklus Menstruasi	Total	Kejadian Anemia				p	OR (95%-CI)
		Anemia		Tidak Anemia			
		n	(%)	n	%		
Normal	45	8	17,0	37	88,1	0,001	36,08 (10,82 - 120,3)
Tidak normal	44	39	83,0	5	11,9		
Jumlah	89	47	100	42	100		

Hasil analisis pada Tabel 4 diketahui bahwa dari 44 responden siklus menstruasi tidak normal didapatkan 39 responden (83,0%) mengalami anemia dan 5 responden (11,9%) tidak mengalami anemia. Sedangkan dari 45 responden siklus menstruasi normal didapatkan 8 responden (17,0%) mengalami anemia dan 37 responden (88,1%) tidak mengalami anemia.

**b. Pembahasan**

**WIDYA BIOLOGI**

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* tertera pada tabel 4 didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $< p=0,05$ ), maka dapat dinyatakan ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMP Negeri 2 Kerambitan kabupaten Tabanan. Hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 36,08$  ( $CI\ 95\% = 10,82 - 120,3$ ), yang artinya remaja putri yang siklus menstruasinya tidak normal berpeluang 36,08 kali mengalami kejadian anemia dibandingkan dengan yang siklus menstruasinya normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Saranani (2018) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Unaha tahun 2018. Demikian juga penelitian yang dilaporkan oleh Kumalasari dkk. (2019), menunjukkan terdapat hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri siswa SMP Negeri Lampung Timur Tahun 2018 dengan  $p\text{-value} = 0,001$ . Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan responden yang memiliki lama menstruasi tidak normal akan mengalami lebih banyak kehilangan darah saat menstruasi daripada responden

yang memiliki lama menstruasi yang normal.

Hasil analisis yang tertera pada Tabel 4, menunjukkan ada hubungan antara siklus menstruasi yang tidak normal dengan kejadian anemia. Hal ini dikarenakan responden mengalami gangguan menstruasi yakni siklus menstruasi yang pendek, lama menstruasi/perdarahan yang tidak normal, sehingga akan banyak kehilangan darah pada saat menstruasi. Selain itu dari hasil wawancara terhadap responden yang memiliki siklus menstruasi tidak normal, mereka menyampaikan memiliki pola makan tidak teratur, sering kelelahan dan juga stres yang tinggi karena padatnya aktivitas. Faktor-faktor tersebutlah yang diduga bisa menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak normal.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Hidayat (2009) stress merupakan salah satu faktor yang menyebabkan siklus menstruasi tidak normal. Stres adalah suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari.

Remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang semakin pendek (tidak

## WIDYA BIOLOGI

normal) memiliki frekuensi menstruasi lebih sering, ini dapat menyebabkan perdarahan menstruasi menjadi berlebih. Banyaknya darah yang berpeluang pada kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorpsi zat besi kedalam tubuh tidak dapat menggantikan hilangnya zat besi saat menstruasi (Farida, 2007). Pendapat yang sesuai juga dinyatakan oleh Corwin (2009), wanita yang haid cenderung mengalami defisiensi besi karena hilangnya besi setiap bulan dan diet mungkin kekurangan zat besi.

Pola menstruasi dapat mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri. Pola menstruasi yang tidak normal seperti haid yang lebih panjang dari biasanya atau darah haid yang keluar lebih banyak dari biasanya dapat mengakibatkan remaja putri kekurangan zat besi (Kumalasari dkk., 2019). Menurut Gibney dkk. (2009), wanita mengalami kehilangan besi akibat menstruasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan rata-rata zat besi setiap harinya sehingga zat besi yang harus diserap adalah 1,4 mg per hari.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan remaja putri yang memiliki

siklus menstruasi tidak normal dapat menyebabkan kejadian anemia, untuk itu siklus menstruasi perlu mendapat perhatian yang besar pada kalangan remaja putri. Menurut Briawan (2014) anemia bagi remaja putri dapat menyebabkan berbagai dampak buruk diantaranya menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi, menurunnya kebugaran dan ketangkasan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak dan menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja atau kinerja.

Mengingat dampak buruk dari kejadian anemia di atas maka permasalahan anemia perlu diselesaikan dengan cara memberikan penyuluhan bagaimana mencegah dan mengobati anemia. Cara pencegahan anemia menurut Almatsier diantaranya dengan konsumsi makanan yang bergizi yang banyak mengandung zat besi dari makanan hewani dan bahan makanan nabati yang juga banyak mengandung vitamin C serta menambah asupan zat besi kedalam tubuh dengan minum TTD seperti asam folat (Almatsier, 2009).

## SIMPULAN

**WIDYA BIOLOGI**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan Remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan mengalami anemia sebanyak 47 responden (52,8%) dan 42 responden (47,2%) tidak mengalami anemia. Remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan memiliki siklus menstruasi tidak normal dan normal jumlahnya hampir mendekati sama, 44 responden (49,4%) mengalami siklus menstruasi tidak normal dan 45 responden (50,6%) mengalami siklus menstruasi normal. Ada hubungan hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan dengan nilai  $p = 0,001$ .

**SARAN**

Saran perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan, seperti diadakan penyuluhan rutin tentang pencegahan anemia dengan bekerjasama pada puskesmas setempat. Anjuran mengkonsumsi asupan makanan yang banyak mengandung zat besi serta suplemen zat besi/tablet tambah darah

secara rutin untuk menaikkan kadar hemoglobin agar tidak terjadi anemia.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adriani, M. 2012. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Almatsier. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Briawan. 2014. Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. Jakarta: EGC.
- Corwin, EJ. Buku Saku Patofisiologi. 2009. Jakarta: EGC.
- Dinkes Provinsi Bali. 2018. Hasil Pantauan Status Gizi Bali. Dinkes Bali.
- Dinkes Kabupaten Tabanan. 2018. Hasil Pantauan Status Gizi Tabanan. Dinkes Tabanan.
- Farida, I. 2007. Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. Semarang: Universitas Diponegoro. Diunduh tanggal 23 Desember 2019 Available from: (<http://eprints.undip.ac.id/17704/>).
- Gibney, J. Michael dkk. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, DR. 2009. *Ilmu Perilaku Manusia*. Jakarta: TIM.
- Kemenkes RI. 2015. Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.



## WIDYA BIOLOGI

- Kemenkes RI. 2018. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Kumalasari, D., Kameliawati, F., Mukhlis, H. dan Ayu Kristanti, D.A. 2019. "Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja". *Wellness and Healthy Magazine*. Volume 1, Nomor 2, Agustus 2019 (187-192).
- Saranani, F. F. 2018. Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Unaha Kabupaten Konawe. *Available from: https://repository.poltekkes-kdi.ac.id/Wanita Usia Subur*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. 622/1. Diakses tanggal 20 Desember 2020.
- Sediaoetama, A. D. 2004. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi. Edisi Kelima. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sirait, A. L. 2015. Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Besi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Kristen 1 Surakarta. *Available from: https://eprints.ums.ac.id/4051/1/jurnal*. Diakses tanggal 20 Desember 2020.
-