



## HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 TANJUNG PALAS TENGAH

Felisitas Sriwani<sup>1\*</sup>, Nilam Noorma<sup>2</sup>, Ernani Setyawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur

### Article Information

#### Article history:

Received October 28, 2022  
Approved Oktober 03, 2022

#### Keywords:

*Menstrual Cycle, Anemia, Young Women*

#### Kata Kunci:

Siklus Menstruasi, Anemia, Remaja Putri

### ABSTRACT

One of the public health problems in Indonesia that can be experienced by all age groups, from toddlers to the elderly, is anemia. Based on Riskedas 2018 data, the prevalence of anemia in adolescents is 32%, this means that around 3-4 out of 10 adolescents in Indonesia suffer from anemia. The results of a preliminary study in the work area of the Salimbatu Health Center, SMPN 1 Tanjung Palas Tengah, is a school with a prevalence of anemia in young women, namely 20.24%, which was taken during the implementation of the iron supplementation program carried out by the Bulungan District health office in 2022 through the Salimbatu Health Center to 84 SMPN 1 students. Central Palas Cape. Objective to determine the relationship between the menstrual cycle and the incidence of anemia in young women at SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah. This study uses a quantitative research type using a cross-sectional analytic design. The research sample is 68 respondents. Sampling using total sampling technique. Data analysis using chi square. There were 65 young women (95.6%) who had normal menstrual cycles, 3 people (4.4%) had normal menstrual patterns, 57 people (83.8%) were not anemic, and 11 people (16.2%) had anemia. The results of the bivariate analysis show that the p-value = 0.436 > 0.05. There is no relationship between the menstrual cycle and the incidence of anemia in young women at SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah, Bulungan Regency.

### ABSTRAK

Salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita sampai usia lanjut adalah anemia. Berdasarkan data Riskedas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32%, hal ini berarti sekitar 3-4 dari 10 anak remaja di Indonesia menderita anemia. Hasil studi pendahuluan pada wilayah kerja puskesmas salimbatu SMPN 1 Tanjung palas tengah merupakan sekolah dengan prevalensi anemia pada remaja putri yaitu 20,24 % yang diambil pada saat pelaksanaan program pemberian TTD yang dilakukan dinas kesehatan Kabupaten Bulungan tahun 2022 melalui Puskesmas Salimbatu kepada 84 siswi SMPN 1 Tanjung Palas Tengah. Tujuan penelitian mengetahui hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah. Penelitian ini

menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain analitik *Cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 68 orang responden. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik total sampling. Analisis data menggunakan *chi square*. Terdapat 65 orang remaja putri (95,6%) mengalami siklus menstruasi normal, 3 orang (4,4%) mengalami pola menstruasi normal, 57 orang (83,8%) tidak anemia, dan 11 orang (16,2%) mengalami anemia. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai *p-value* = 0,436 > 0,05. Tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan.

© 2022 SAINTEKES

\*Corresponding author email: felisatssriwani6932@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kesehatan adalah salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, tanpa kesehatan yang baik, setiap manusia akan sulit dalam melaksanakan aktivitasnya sehari-hari. Masalah kesehatan merupakan masalah yang sangat penting yang di hadapi oleh masyarakat kita saat ini. Semakin maju teknologi di bidang kedokteran, semakin banyak pula macam penyakit yang mendera masyarakat. Kesehatan masyarakat memiliki peran penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia, penanggulangan kemiskinan dan pembangunan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia meletakkan kesehatan adalah salah satu komponen utama pengukuran selain pendidikan dan pendapatan. (Hasnidar et al. 2020)

Salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita sampai usia lanjut adalah anemia (Kemenkes RI 2018). Anemia adalah suatu keadaan tubuh dimana kadar Hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dibanding nilai normal biasanya disebut juga kurang darah tepatnya adalah kekurangan

jumlah sel darah merah (eritrosit) (Taufiq, Ekawidnyani, and Sari 2020). Hemoglobin sejatinya adalah protein sel darah merah yang mampu membawa oksigen ke seluruh tubuh. Apabila tubuh memiliki gangguan dalam memproduksi HB, maka kadar HB dalam darah bisa rendah. Dilansir dari jurnal bertajuk Gambaran Kadar Hemoglobin pada Pekerja Bangunan karya Valerie I. R. Gunadi, Yanti M. Mewo, dkk, menurut *World Health Organization* (WHO), nilai batas HB normal adalah untuk usia 5-11 tahun kadar HB normal adalah kurang dari 11,5 g/dL, usia 12-14 tahun kadar HB normal adalah kurang dari atau sama dengan 12 g/dL, untuk perempuan usia di atas 15 tahun, kadar HB normal adalah di atas 12 g/dL, untuk laki-laki usia di atas 15 tahun, kadar HB normal adalah di atas 13 g/dL (Yonatan, 2022).

Salah satu kelompok umur yang berperan penting dalam pembangunan dan perkembangan suatu bangsa adalah remaja, sebab remaja yang sehat merupakan investasi masa depan. Remaja merupakan masa dimana seseorang tidak lagi

dikatakan anak-anak namun belum juga dikatakan sebagai orang dewasa. Menurut WHO remaja atau adolescent adalah penduduk yang berusia 10-19 tahun. Sedangkan menurut Permenkes Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Dewi et al. 2022).

Anemia masih menjadi masalah kesehatan remaja di Indonesia yang perlu mendapat perhatian khusus. Angka kejadian anemia di Indonesia terbilang masih cukup tinggi. Berdasarkan data Riskedas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32%, hal ini berarti sekitar 3-4 dari 10 anak remaja di Indonesia menderita anemia. (Kemenkes RI 2021)

Remaja putri lebih rentan menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini terjadi karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak (Dwi Astuti and Kulsum 2020).

Menstruasi atau haid merupakan proses keluarnya darah dan jaringan yang sehat dari rahim yang kemudian mengalir keluar dari tubuh melalui vagina. Menstruasi merupakan perubahan yang normal dalam tubuh perempuan yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon. Menstruasi menandakan bahwa seorang remaja sudah dapat bereproduksi. Waktu yang dimulai dari hari pertama muncul

menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya disebut siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang normal berkisar antara 21-35 hari. Namun siklus menstruasi seringkali tidak teratur dan cenderung bervariasi selama masa remaja. (Harzif, Silvia, and Wiweko 2018)

Remaja putri yang mengalami menstruasi akan kehilangan darah sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Zat besi merupakan unsur yang sangat penting untuk membentuk Hemoglobin (Hb). Lama menstruasi dapat mempengaruhi anemia pada remaja putri, dimana saat menstruasi terjadi pengeluaran darah dari dalam tubuh. Semakin lama menstruasi berlangsung, maka semakin banyak pengeluaran dari tubuh. Hal ini mengakibatkan pengeluaran besi meningkat dan keseimbangan zat besi dalam tubuh terganggu. Apabila darah yang keluar saat menstruasi cukup banyak, berarti jumlah zat besi yang keluar dari tubuh cukup besar, hal ini menyebabkan kadar hemoglobin dalam darah akan rendah. Kemudian bila kadar hemoglobin sampai dibawah nilai normal terjadilah anemia. (Kumalasari et al. 2019)

Siklus menstruasi normal dan teratur mengindikasikan bahwa perempuan memiliki perkembangan dan fungsi reproduksi yang baik. (Simbolon et al. 2018) Sedangkan siklus menstruasi yang tidak normal atau tidak teratur ditandai dengan melewatkan menstruasi atau berhenti sama sekali haid atau menstruasi tidak teratur periode menstruasi lebih dari 7 hari Siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau lebih

dari 35 hari, mengalami perdarahan berat saat menstruasi. (Adlina 2022)

Data WHO 2018 menyebutkan bahwa 80% perempuan di dunia mengalami menstruasi tidak teratur. Sedangkan Data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI 2018 dimana sebanyak 11,7% remaja di Indonesia mengalami menstruasi tidak teratur dan sebanyak 14,9% di daerah perkotaan di Indonesia mengalami ketidakteraturan menstruasi. (Purwati and Muslikhah 2021)

Anemia pada remaja dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Anemia merupakan masalah kesehatan yang menyebabkan penderitanya mengalami kelelahan, letih dan lesu sehingga akan berdampak pada kreativitas dan produktivitasnya. Hal ini dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga dapat menimbulkan daya tahan tubuh menurun, mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar terganggu, prestasi belajar menurun serta dapat mengakibatkan produktifitas kerja yang rendah. Sebagai efek jangka panjang dari anemia, remaja putri calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa meningkatnya risiko kematian maternal, prematuritas, BBLR dan kematian perinatal. (Andriani 2021)

Hasil studi pendahuluan pada wilayah kerja puskesmas salimbatu SMPN 1 Tanjung palas tengah merupakan sekolah dengan prevalensi anemia pada remaja putri yaitu 20,24 % yang diambil pada saat pelaksanaan program

pemberian TTD yang dilakukan dinas kesehatan Kabupaten Bulungan tahun 2022 melalui Puskesmas Salimbatu kepada 84 siswi SMPN 1 Tanjung Palas Tengah.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain analitik *Cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 68 orang responden. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik total sampling. Analisis data menggunakan *chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden (Siswi SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah)**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase %
<b>Umur</b>		
12 tahun	2	2,9
13 tahun	17	25,0
14 tahun	31	45,6
15 tahun	15	22,1
16 tahun	3	4,4
Total	68	100
<b>Indeks Massa Tubuh</b>		
17 – <18,5 (kurus)	1	1,5
18,5 – 25,0 (normal)	58	85,3
>25,0 – 27,0 (Gemuk)	5	7,4
>27 (Obesitas)	4	5,9
Total	68	100
<b>Siklus Menstruasi</b>		
Normal	65	95,6
Tidak Normal	3	4,4
Total	68	100
<b>Kejadian Anemia</b>		
Anemia	11	16,2
Tidak Anemia	57	83,8
Total	68	100

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan data tabel 1 diketahui bahwa dari 58 responden umur responden yang berusia 12 tahun sebanyak 2 orang (2,9%), 13 tahun sebanyak 17 orang (25,0%), 14 tahun sebanyak 31 orang (45,6%), 15 tahun sebanyak 15 orang (22,1%), dan 3 orang (2,9%) yang berusia 16 Tahun. Kemudian distribusi frekuensi untuk indeks masa tubuh (IMT) yang terjadi pada siswi putri SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah diperoleh responden yang memiliki bentuk tubuh yang kurus atau IMTnya 18,5 – 25,0 sebanyak 1 orang (1,5%), yang memiliki bentuk tubuh yang normal atau IMTnya 18,5 – 25,0 sebanyak 58 orang (85,3 %), yang memiliki bentuk tubuh yang gemuk atau IMTnya >25,0 – 27,0 sebanyak 5 orang (7,4%), serta yang obesitas atau IMTnya >27 sebanyak 4 orang (5,9%).

Dari tabel tersebut juga, diketahui bahwa siklus menstruasi yang terjadi pada remaja putri SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah dari 68 responden siklus menstruasinya sebagian besar normal sebanyak 65 orang (95,6%) dan siklus menstruasi tidak normal sebanyak 3 orang (4,4%). Sedangkan untuk kejadian anemia diketahui bahwa Anemia yang terjadi pada siswi putri sebanyak 11 orang (16,2%) dan yang tidak anemia sebanyak 57 orang (82,61%).

### Analisis Bivariat

**Tabel 2 Tabulasi Silang Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia**

Siklus Menstruasi /Kejadian Anemia	Kejadian Anemia				Total	CI	P-value
	Anemia n	Anemia Persentase (%)	Tidak Anemia n	Tidak Anemia Persentase (%)			
Siklus Menstruasi Normal	11	16,18	54	79,41	65	0,606	0,436
Tidak Normal	0	0	3	4,41	3		

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 65 sampel yang mengalami siklus menstruasi normal, 11 responden (16,18%) yang mengalami anemia dan 0 responden (0%) tidak mengalami anemia. Sedangkan pada sampel siklus menstruasi tidak normal, tidak ada yang mengalami anemia dan sebanyak 3 (4,41%) responden yang mengalami tidak anemia.

Hasil uji *Chi Square* menunjukkan Pada tabel *chi-square test* di atas dapat diketahui bahwa nilai *chi-square* sebesar 0.606 dan nilai signifikansi p-value sebesar 0.436. Karena nilai signifikansi  $0.436 > (0.05)$  maka hipotesis null diterima yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan Kejadian Anemia pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan.

### Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah

Siklus menstruasi normal dan teratur mengindikasikan bahwa perempuan memiliki perkembangan dan fungsi reproduksi yang baik. (Simbolon et al. 2018) Sedangkan siklus menstruasi yang tidak normal atau tidak teratur ditandai dengan melewatkan menstruasi atau berhenti sama sekali haid atau menstruasi tidak teratur periode menstruasi lebih dari 7 hari Siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau lebih

dari 35 hari, mengalami perdarahan berat saat menstruasi. (Adlina 2022).

Dari hasil didapatkan bahwa siklus menstruasi yang terjadi pada siswi putri SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah yang normal sebanyak 65 orang (95,6%) dan siklus menstruasi yang terjadi pada siswi putri sebagian kecil tidak normal sebanyak 3 orang (4,4%). Umur pada remaja berpengaruh dalam proses reproduksi pada remaja, salah satunya akan berpengaruh terhadap siklus menstruasi, kebutuhan nutrisi yang dapat berpengaruh di nilai Hb dari remaja untuk mengurangi resiko anemia. Nutrisi pada remaja sangat berperan penting dalam proses keseharian remaja itu sendiri.

#### **Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 68 responden remaja putri pada SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah setelah dilakukan pemeriksaan minimum terjadi pada Kadar Hb 7 g/dL dan maksimum terjadi pada kadar Hb 18 g/dL, selain itu dari 68 responden yang mengalami anemia sebanyak 11 orang (16,2%) dan tidak anemia sebanyak 57 orang (83,3%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden mengalami anemia. Anemia adalah suatu keadaan tubuh dimana kadar Hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dibanding nilai normal biasanya disebut juga kurang darah tepatnya adalah kekurangan jumlah sel darah merah (eritrosit) (Taufiqah, Ekawidyan, and Sari

2020). Dikatakan sebagai anemia bila anemia (jika kadar Hb <12 mg/dl) dan Tidak anemia (jika kadar Hb  $\geq$ 12 mg/dl). Akan tetapi dalam kenyataannya tidak semua remaja putri suka mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin B12 atau makanan yang banyak mengandung zat besi. Hal ini disebabkan Karena faktor ketidaktahuan pentingnya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein atau yang banyak mengandung zat besi, sayur-sayuran dan makanan yang banyak mengandung B12 untuk mencegah terjadinya anemia.

#### **Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah**

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *uji chi square* tertera pada tabel 4.6 didapatkan nilai  $p=0,436$  ( $> p=0,05$ ), maka dapat dinyatakan tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Andriani(2021) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pesantren Teknologi Riau tahun 2021. 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. Stres adalah suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari.

Menurut asumsi peneliti tidak adanya hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia, dikarenakan kejadian anemia tidak hanya dipengaruhi oleh siklus menstruasi saja Tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti status kesehatan remaja putri, konsumsi makanan yang tidak seimbang, rendahnya asupan zat gizi yang dapat menghambat sehingga menyebabkan berat badan kurang dari BB seharusnya (ideal), mengalami menstruasi, perubahan gaya hidup, aktifitas yang tinggi pola istirahat serta lingkungan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah tentang hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah dapat diambil kesimpulan dari penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 1 Tanjung Palas Tengah Kabupaten Bulungan.

## DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, I Made Sudarma, Ni Wayan Trisnadewi, Ni Putu Wiwik Oktaviani, Seri Asnawati Munthe, Victor Trismanjaya Hulu, Indah Budiastutik,

Ahmad Faridi, et al. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edited by Ronal Watrianthos and Janner Simarmata. Yayasan Kita Menulis. [https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi\\_Penelitian\\_Kesehatan/DDYtEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=notoat+modjo+2018&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kesehatan/DDYtEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=notoat+modjo+2018&printsec=frontcover).

Adlina, Atifa. 2022. "Cara Mengetahui Siklus Menstruasi Normal Dan Tidak Normal." 2022.

<https://www.sehatq.com/artikel/siklus-menstruasi-normal-dan-tidak>.

Agustin, Sienny. 2022. "Gangguan Menstruasi Yang Perlu Diwaspadai." 2022. <https://www.alodokter.com/5-jenis-gangguan-menstruasi-yang-perlu-anda-ketahui>.

Ahmed, Abdirahman, and Abdulkarim Mohammed. 2022. "Anemia and Its Associated Factor among Adolescent School Girls in GODEY and DEGEHABUR Council Somali Region, Eastern Ethiopia." *BMC Nutrition* 8 (1): 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00548-1>.

Alkhatib, Asem, Qidi Zhou, Ousman Bajinka, Ratee Pakwan Suwal, James Wiley, and Xianhong Li. 2022. "Prevalence of Menstrual Symptoms Change and Influencing Factors among International Female Students Studying in China during Acculturation Period." *BMC Women's Health* 22 (1): 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01897-6>.

Andriani. 2021. "Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Pesantren Teknologi Riau." *Health Care Media* 5 (1): 23–28.

Ansari, M. Hafiz, Farida Heriyani, and Meitria Syahadatina Noor. 2020. "Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMPN 18 Banjarmasin." *Homeostasisd*:209–16. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/2264>.

Ahyar, Hardani, Universitas Sebelas Maret, Helmina Andriani, Dhika Juliana Sukmana, Universitas Gadjah Mada, M.Si. Hardani, S.Pd., Grad. Cert. Biotech

- Nur Hikmatul Auliya, et al. 2020. Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.
- Bayer, Tonikum. 2020. "Wanita Rentan Terkena Anemia Saat Menstruasi." PT Bayer Indonesia. 2020. <https://www.tonikum.co.id/vitamin-mineral-dan-zat-besi/wanita-rentan-terkena-anemia-saat-menstruasi>.
- Dewi, Ratih Kumala, Anis Laela Megasari, Silvia Nurvita, Ira Kusumawati, Suyati, Syamsuriyati, Cahyaning Setyo Hutomo, et al. 2022. Pengantar Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana. Edited by Matias Julyus Fika Sirait. Yayasan Kita Menulis. [https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar\\_Kesehatan\\_Reproduksi\\_dan\\_Keluara/nAN2EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=remaja+menurut+who+2022&pg=PA75&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Kesehatan_Reproduksi_dan_Keluara/nAN2EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=remaja+menurut+who+2022&pg=PA75&printsec=frontcover).
- Endale, Fitsum, Demelash Woldeyohannes, Fanuel Belayneh, Aiggan Tamene, Aklilu Habte, Addisalem Gizachew, Dawit Sulamo, et al. 2022. "Menstrual Abnormality, Maternal Illiteracy, and Household Factors as Main Predictors of Anemia among Adolescent Girls in Ethiopia: Systematic Review and Meta-Analysis." *Women's Health* 18:174550572211293. <https://doi.org/10.1177/17455057221129398>.
- Harzif, Achmad Kemal, Melisa Silvia, and Budi Wiweko. 2018. Fakta-Fakta Mengenai Menstruasi Pada Remaja.
- Hasnidar, Tasnim, Samsidar Sitorus, Widi Hidayati, Mustar, Fhirawati Meda Yulian, Ismail Marzuki, et al. 2020. 2020\_Book Chapter\_Book Ilmu KesMas. 2020. [http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19789/1/2020\\_Book\\_Chapter\\_Book\\_Ilmu\\_KesMas.pdf](http://repositori.uin-alauddin.ac.id/19789/1/2020_Book_Chapter_Book_Ilmu_KesMas.pdf).
- Hulu, Victor Trismanjaya, and Taruli Rohana Sinaga. 2019. Analisis Statistik Parametrik Aplikasi
- SPSS Dan STATCAL. Edited by Janner Simarmata. Yayasan Kita Menulis. [https://www.google.co.id/books/edition/Analisis\\_Data\\_Statistik\\_Parametrik\\_Aplikasi/axjGDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=analisis+data+statistik+parametrik+aplikasi+spss+dan+statcal&pg=PA199&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Data_Statistik_Parametrik_Aplikasi/axjGDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=analisis+data+statistik+parametrik+aplikasi+spss+dan+statcal&pg=PA199&printsec=frontcover).
- Kemenkes RI. 2018. Pencegahan Dan Pembangunan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (WUS). 2018. Vol. 4.
- Kumalasari, Desi, Feri Kameliawati, Hamid Mukhlis, and Dian Ayu Krisatanti. 2019. "Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja." *Wellness And Healthy Magazine* 1 (2): 187–92. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>.
- Musmiah, Sri Bulan, Nuryani Y Rustaman, and Saefudin. 2019. Masa Remaja. *Pertamayogyakarta*: 2019. [https://www.google.co.id/books/edition/Salamat\\_Datang\\_Masa\\_Remaja/3sHPDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=buku+masa+remaja&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Salamat_Datang_Masa_Remaja/3sHPDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=buku+masa+remaja&printsec=frontcover).
- Purwati, Yuni, and Ari Muslikhah. 2021. "Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik Dan Kecemasan." *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah* 16 (2): 217–28. <https://doi.org/10.31101/jkk.1691>.
- Sari, Puspa, Dany Hilmanto, Dewi Marhaeni Diah Herawati, Meita Dhamayanti, and Tisa Layalia Hanifah Ma'ruf. 2022. Pelayanan Kesehatan Remaja. Edited by Moh. Nasrudin. Pertama. Pekalongan Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management. [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_Saku\\_Pelayanan\\_Kesehatan\\_Remaja/hvp7EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Pelayanan+Kesehatan+Remaja&pg=PA80&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Saku_Pelayanan_Kesehatan_Remaja/hvp7EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Pelayanan+Kesehatan+Remaja&pg=PA80&printsec=frontcover).
- Simbolon, Purnama, Asep Sukohar, Catur Ariwibowo, and Susianti. 2018. "Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung." *Majority* 7 (2): 164–70.
- Sudaryana, Bambang, and H.R.Ricky Agusiady. 2022. Metodologi Penelitian Kuantitatif. <https://books.google.co.id/books?id=oKdgEAAAQBAJ&pg=PA262&dq=Rumus+Yamane+dalam+Sugiyono&hl=id&newb>

ks=1&newbks\_redir=0&source=gb\_mobil\_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKewj5-KnR3vj8AhXcy3MBHVswACoQ6wF6B AgFEAU#v=onepage&q=Rums Yamane dalam Sugiyono&f=false.

Taufiq, Zuhrah, Karina Rahma Ekawidnyani, and Tirta Prawita Sari. 2020. *Aku Sehat Tanpa Anemia*. CV Wonderland Family. [https://www.google.co.id/books/edition/Aku\\_Sehat\\_Tanpa\\_Anemia/W6ggEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=anemia+pada+remaja&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Aku_Sehat_Tanpa_Anemia/W6ggEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=anemia+pada+remaja&printsec=frontcover).

Wahyuningrun, Ari Damayanti, Chentia Misse Issabella, Yuniar Angelia Puspawati, Feny Wartisa, Liya Agustin Umar, Nia

Desriva, Atik Badi'ah, Reina Dhamanik, Nikmatul Khayati, and Mona Dewi Utari. 2022. *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Prakonsepsi*. Edited by Yafi Syabilla Rosyad. Yafi Syabi. yogyakarya. [https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan\\_Reproduksi\\_Remaja\\_dan\\_Pra\\_konse/\\_FCeEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+remaja+menurut+who+2022&pg=PR3&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_Reproduksi_Remaja_dan_Pra_konse/_FCeEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+remaja+menurut+who+2022&pg=PR3&printsec=frontcover)

Yonatan, Agnes Z. 2022. "Kadar Hb Normal Dalam Tubuh Menurut WHO." 2022.

<https://www.detik.com/bali/berita/d-6487625/berapa-kadar-hb-normal-dalam-tubuh-menurut-who-ini-jawabannya>