

Hubungan Siklus Dan Lama Menstruasi Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN Pulauaut Barat Kotabaru

Dwi Maryu Rini¹, Hapisah², Rusmilawaty³, Megawati⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Dwi Maryu Rini

E-mail: rinienugraha445@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 05 Agustus 2024, terhadap 11 siswi SMAN 1 Pulauaut Barat diperoleh 4 siswi (36.3%) yang mempunyai siklus menstruasi yang tidak teratur, 7 (63.7%) diantaranya mempunyai siklus menstruasi yang teratur, 3 (27.3%) siswi mempunyai siklus menstruasi lama >8 hari. Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan, hal ini dapat berdampak pada kualitas hidup remaja, termasuk produktivitas dan prestasi belajar. **Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui hubungan siklus dan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulauaut Barat Tahun 2024. **Metode:** Menggunakan desain survey analitik dengan pendekatan cross-sectional terhadap 76 siswi yang dipilih menggunakan teknik quota sampling di SMAN 1 Pulauaut Barat Kotabaru. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan data dokumentasi. Kemudian, dianalisis menggunakan uji chi square. **Hasil Penelitian :** Hasil menunjukkan mayoritas mengalami siklus menstruasi panjang (39,5%), mayoritas mengalami lama menstruasi panjang (46,0%), dan mayoritas tidak mengalami anemia (61,8%). Kemudian, hasil uji Chi Square menunjukkan hubungan signifikan antara siklus menstruasi ($p=0,003$) dan lama menstruasi ($p=0,000$) dengan kejadian anemia. **Kesimpulan :** Siklus dan lama menstruasi yang tidak normal merupakan faktor risiko signifikan untuk anemia pada remaja putri

Kata kunci - Siklus menstruasi, Lama menstruasi, Anemia

Abstract

Background: From the results of a preliminary study conducted on August 5, 2024, on 11 female students of SMAN 1 Pulauaut Barat, 4 female students (36.3%) had irregular menstrual cycles, 7 (63.7%) of them had regular menstrual cycles, 3 (27.3%) female students had menstrual cycles >8 days. Anemia in adolescent girls is still a significant health problem, this can have an impact on the quality of life of adolescents, including productivity and academic achievement. **Research objective:** To determine the relationship between the menstrual cycle and duration with the incidence of anemia in adolescent girls at SMAN 1 Pulauaut Barat in 2024. **Method:** Using an analytical survey design with a cross-sectional approach to 76 female students selected using the quota sampling technique at SMAN 1 Pulauaut Barat Kotabaru. Data were collected through questionnaires and documentation data. Then, analyzed using the chi square test. **Research Results:** The results showed that the majority experienced long menstrual cycles (39.5%), the majority experienced long menstrual periods (46.0%), and the majority did not experience anemia (61.8%). Then, the results of the Chi Square test showed a significant relationship between the menstrual cycle ($p = 0.003$) and the duration of menstruation ($p = 0.000$) with the incidence of anemia. **Conclusion:** Abnormal menstrual cycles and duration are significant risk factors for anemia in adolescent girls

Keywords - Menstrual cycle, Menstrual duration, Anemia

PENDAHULUAN

Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantar keseluruh tubuh. Remaja adalah salah satu kelompok rentan anemia karena mengalami pertumbuhan sangat pesat disertai kegiatan - kegiatan jasmani dan olahraga juga pada kondisi puncaknya (Ratnadi,2020).

dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Anemia pada remaja putri disebabkan kehilangan darah secara alami setiap bulannya. Jika darah yang keluar selama menstruasi sangat banyak dan siklus menstruasi yang melebihi dari normal maka akan mengakibatkan terjadinya anemia defisiensi besi. Pada orang sehat, butir-butir darah merah mengandung hemoglobin, yaitu sel darah merah bertugas untuk membawa oksigen serta zat gizi lain seperti vitamin dan mineral ke otak dan ke jaringan tubuh lain. Anemia terjadi bila jumlah sel darah merah secara keseluruhan atau jumlah Hb dalam darah merah berkurang. Dengan berkurangnya Hb ataupun darah merah, tentunya kemampuan sel darah untuk membawa oksigen keseluruh tubuh berkurang. Akibatnya tubuh juga kurang mendapat pasokan, yang menyebabkan tubuh lemas dan cepat lelah, menurunnya kesehatan reproduksi. Reproduksi dan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit, menurunkan aktivitas yang berkaitan dengan kemampuan kerja fisik dan prestasi belajar dan anemia juga dapat menyebabkan menurunnya produksi energi (Siti, Prastiwi, & Ika. 2019).

Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 05 Agustus 2024, terhadap 11 siswi SMAN 1 Pulauaut Barat diperoleh 4 siswi (36.3%) yang mempunyai siklus menstruasi yang tidak teratur, 7 (63.7%) diantaranya mempunyai siklus menstruasi yang teratur, 3 (27.3%) siswi mempunyai siklus menstruasi lama >8 hari. Dan 8 siswi (72.7%) mempunyai siklus menstruasi yang normal (3-7 hari). Hasil pengukuran kadar Hb menggunakan alat Hb meter *Family DR*, dengan hasil tidak anemia 7 (63,7%) siswi (12gr/dl-13,5gr/dl) dan anemia 4 (36,3%) siswi (8,3gr/dl-10,7gr/dl).

Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja di SMAN 1 Pulauaut Barat, yaitu dengan penyuluhan tentang nutrisi dan anemia bagi remaja disetiap kegiatan UKS dan pelayanan terpadu diberikan secara gratis dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) setiap minggu.

TINJAUAN PUSTAKA

Anemia adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari normal. Anemia bisa juga berarti suatu kondisi ketika terdapat defisiensi ukuran/jumlah eritrosit atau kandungan hemoglobin. Semakin rendah kadar hemoglobin maka anemia yang diderita semakin berat (Siti, Prastiwi & Ika, 2019).

Pendidikan gizi di sekolah dapat berlangsung secara optimal mengingat sekolah merupakan suatu tempat berlangsungnya proses belajar bagi anak. Perlunya pendidikan gizi di sekolah melalui UKS didasarkan pada hasil penelitian Madanijah (2022) yang menyatakan bahwa tidak semua orang tua memiliki pengetahuan gizi yang memadai sehingga pola pengasuhannya mempengaruhi status gizi anak. Tujuan yang spesifik perlunya pelaksanaan pendidikan di UKS adalah meningkatkan pengetahuan gizi sehingga mampu menyadarkan anak didik untuk berperilaku gizi seimbang (Ernawati, 2019).

Masa remaja didefinisikan sebagai proses terjadinya peralihan secara bertahap seseorang dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Permulaanya ditandai dengan perubahan biokimia dan fisiologis pubertas, berakhirnya kurang pasti, bervariasi antara pertengahan belasan tahun dan pertengahan 20-an. Karena alasan yang tidak semuanya jelas tetapi diduga berkaitan dengan status

kesehatan yang meningkat secara umum dan gizi secara khusus, permulaan masa remaja secara bertahap menjadi lebih dini (Zainuddin, 2023).

Menstruasi adalah gejala periodik pelepasan darah dan mukosa jaringan dari lapisan dalam rahim melalui vagina. Menstruasi diperkirakan terjadi setiap bulan selama masa reproduksi, dimulai saat pubertas (menarche) dan berakhir saat menopause, kecuali selama masa kehamilan. Berdasarkan pengertian klinik, menstruasi dinilai berdasarkan 3 hal : Siklus menstruasi, lama menstruasi, dan jumlah darah yang keluar (Ernawati, 2019).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain survey *Analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Studi ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari sekelompok subjek hanya pada satu titik waktu. Desain ini dipilih karena peneliti mencoba mengetahui Hubungan Siklus dan Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat. Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswi SMAN 1 Pulaulaut Barat kabupaten Kotabaru yang berjumlah 303 siswi, sedangkan sampelnya kelas X SMAN 1 Pulaulaut Barat. Untuk melihat berapa jumlah sampel yang akan digunakan, maka rumus pengambilan sampel yang digunakan adalah rumus *slovin* dan sebanyak 303 responden. Sedangkan Variabel bebasnya Siklus menstruasi dan lama menstruasi, variabel terikatnya kejadian anemia.

PEMBAHASAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Siklus Menstruasi pada Siswi di SMAN I Pulaulaut Barat

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Pendek (< 21 Hari)	24	31,6
Normal (21-35 Hari)	22	28,9
Panjang (> 35 Hari)	30	39,5
Jumlah	76	100,0

Sumber : data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 76 responden siswi SMAN I Pulaulaut Barat, siswi yang terbanyak mengalami siklus menstruasi Panjang (> 35 hari), yaitu sejumlah 30 siswi (39,5%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Menstruasi pada Siswi di SMAN I Pulaulaut Barat

Lama Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Pendek (< 3 Hari)	18	23,7
Normal (3-8 Hari)	23	30,3
Panjang (> 8 Hari)	35	46,0
Jumlah	76	100,0

Sumber : data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 76 responden siswi di SMAN I Pulaulaut Barat, sebagian besar siswi mengalami lama menstruasi Panjang (> 8 Hari), yaitu sejumlah 35 siswi (46,0%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Anemia pada Siswi di SMAN I Pulaulaut Barat

Kejadian Anemia	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Anemia	47	61,8
Anemia	29	38,2
Jumlah	76	100,0

Sumber : data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 76 responden siswi di SMAN I Pulaulaut Barat, sebagian besar mengalami tidak Anemia, yaitu sejumlah 47 siswi (61,8%).

Tabel 4.

Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN I Pulaulaut Barat

Siklus Menstruasi	Kejadian Anemia						p-value
	Tidak Anemia		Anemia		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Pendek	7	29,2	17	70,8	24	100	0,003
Normal	16	72,7	6	27,3	30	100	
Panjang	21	70	9	30	22	100	
Total	42	55,3	34	44,7	76	100	

Sumber : data primer, 2024

Hasil pada tabel 4. didapatkan dari 24 remaja putri yang memiliki siklus menstruasi pendek, sebagian besar mengalami kejadian anemia, sejumlah 17 siswi (70,8%). Dan dari 22 remaja putri yang memiliki siklus menstruasi panjang, sebagian besar tidak mengalami anemia, yaitu sejumlah 21 siswi (70%).

Tabel 5.

Hubungan Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN I Pulaulaut Barat

Lama Menstruasi	Kejadian Anemia						p-value
	Anemia		Tidak Anemia		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Pendek	2	11,1	16	88,9	18	100	0,000
Normal	5	21,7	18	78,3	23	100	
Panjang	33	94,3	2	5,7	35	100	
Total	40	52,6	36	47,4	76	100	

Sumber : data primer, 2024

Hasil pada tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 18 remaja putri yang memiliki lama menstruasi pendek, sebagian besar tidak mengalami kejadian anemia, sejumlah 16 siswi (88,90%). Sedangkan dari 35 remaja putri yang memiliki lama menstruasi panjang, sebagian besar mengalami kejadian anemia, sejumlah 33 siswi (94,3%)

Siklus Menstruasi

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 76 Responden dapat diketahui bahwa responden yang mengalami siklus menstruasi panjang (> 35 hari) sebanyak 30 responden (39,5 %), lebih banyak dari pada responden yang mengalami siklus menstruasi pendek (< 21 hari) sebanyak 24 responden (31,6%), dan yang mengalami siklus menstruasi Normal (21-35 hari) sebanyak 22 responden (28,9 %). Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa masih banyak remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat mengalami gangguan siklus menstruasi.

Hal ini sesuai dengan penelitian Septi dan Trisno (2019) data hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara umur dan ketidakaturan siklus menstruasi pada remaja putri, dengan nilai $p\text{-value } 0,018 < \alpha = 0,05$, berdasarkan data yang diperoleh memperlihatkan Sebagian besar responden berumur 17th hal ini yang menyebabkan terjadinya *menorrhagia* dan *polymenorrhea*.

Menurut analisa peneliti remaja putri dapat mengalami kehilangan zat besi yang signifikan sehubungan dengan keluarnya darah saat menstruasi. Jika siklus menstruasi remaja putri tidak normal, maka kehilangan zat besi akan terjadi yang dapat meningkatkan risiko anemia. Siklus menstruasi yang pendek (*polimenorea*) menghasilkan kehilangan zat besi yang lebih besar daripada siklus menstruasi yang normal, Hal ini disebabkan karena waktu yang diperlukan dalam menstruasi semakin panjang dan volume darah yang dikeluarkan pun semakin banyak. selain itu umur pada remaja juga berpengaruh dalam proses reproduksi pada remaja, salah satunya akan berpengaruh terhadap siklus menstruasi, kebutuhan nutrisi yang dapat berpengaruh dinilai Hb dari remaja untuk mengurangi resiko anemia. Nutrisi pada remaja sangat berperan penting dalam proses keseharian remaja itu sendiri.

Lama Menstruasi

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 76 responden dapat diketahui bahwa responden yang mengalami lama menstruasi Panjang (>8 hari) sebanyak 35 siswi (46,0%) lebih banyak dari pada responden yang mengalami lama menstruasi normal (3-8hari) sebanyak 23 responden (30,3%) dan siswi yang mengalami menstruasi pendek (>3 hari) sebanyak 18 responden (23,7%).

Lama menstruasi adalah durasi atau lamanya darah yang keluar saat menstruasi pada wanita, atau jarak dari hari pertama menstruasi (darah keluar dari vagina) sampai perdarahan menstruasi berhenti. Menurut teori yang dikemukakan oleh Prasetyani (2020), bahwa menstruasi yang berlangsung lebih lama (*menoragia*) dari durasi normal (lebih dari 7-8 hari) bisa mengindikasikan adanya masalah kesehatan tertentu, seperti gangguan pada sistem reproduksi atau gangguan hormonal, yang dapat menyebabkan kehilangan darah berlebihan. Kehilangan darah yang terus-menerus dapat berujung pada anemia.

Berdasarkan analisa peneliti Semakin lama pengeluaran darah selama periode menstruasi, semakin banyak darah yang keluar, yang dapat menyebabkan kekurangan zat besi. Menstruasi di SMAN 1 Pulauaut Barat masih banyak remaja yang mengalami lama menstruasi Panjang hal ini disebabkan karena menstruasi yang lebih dari 8 hari (*menoragia*).

Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 76 responden didapatkan hasil bahwa Sebagian besar remaja putri tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 47 siswi (61,8%) dan yang mengalami Anemia 29 siswi (38,2%).

Anemia adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari normal atau $<12\text{gr/dl}$ (Siti, Prastiwi & Ika, 2019). Anemia bisa juga berarti suatu kondisi ketika terdapat defisiensi ukuran/jumlah eritrosit atau kandungan hemoglobin. Semakin rendah kadar hemoglobin maka anemia yang diderita semakin berat (Ratnadi, 2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia yaitu: Budaya, politik dan kebijakan dalam masyarakat, konsumsi gizi, kebiasaan makan, kepatuhan minum Tablet tambah Darah yang masih rendah, Sosial Ekonomi Keluarga, Penyakit Infeksi, Aktivitas Fisik dan pola menstruasi (serangkaian siklus dan lama menstruasi).

Di SMAN 1 Pulauaut Barat masih banyak remaja yang mengalami Anemia hal ini disebabkan karena siswi tidak rutin mengkonsumsi Tablet Tambah darah dan sering mengkonsumsi teh, hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Latif (2020). Menjelaskan bahwa konsumsi teh yang berlebihan, terutama teh yang mengandung tanin, dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh. Hal ini sesuai dengan penelitian Purnamasari (2020) hasil uji statistik menentukan korelasi antara jumlah konsumsi teh dengan kadar haemoglobin, $p\text{-value} = 0,007 < \alpha = 0,05$, hal ini

menunjukkan korelasi yang bermakna antara jumlah konsumsi the dengan kadar haemoglobin. Zat besi sangat penting untuk pembentukan sel darah merah, dan kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia. Selain itu, pentingnya mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin, terutama bagi mereka yang berisiko tinggi mengalami anemia, seperti remaja perempuan yang sedang menstruasi. Tanpa asupan zat besi yang cukup, tubuh tidak dapat memproduksi sel darah merah yang cukup, yang dapat menyebabkan anemia.

Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat dengan p -value 0,003

Umumnya siklus menstruasi berlangsung selama 28 hari, siklus normal berlangsung selama 21-35 hari. Siklus haid adalah jarak antara tanggal hari pertama haid terakhir dengan hari pertama dimulainya haid berikutnya. Setiap remaja putri memiliki siklus menstruasi yang berbeda-beda (Dineti, 2022).

Berdasarkan analisa peneliti siklus menstruasi yang pendek (kurang dari 28 hari) memungkinkan remaja putri kehilangan darah lebih banyak dibandingkan dengan siklus menstruasi yang Panjang, menstruasi yang tidak teratur yang menyebabkan anemia adalah menstruasi yang berlebihan dan kehilangan banyak darah yang membawa zat besi, sehingga zat besi pada tubuh berkurang. Dengan demikian jika seseorang mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, kemudian ditambah dengan suplemen penambah zat besi, meskipun mengalami menstruasi yang banyak maka zat besi pada tubuh akan tetap terpenuhi sehingga tidak terjadi anemia, sebaliknya untuk yang tidak mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur juga dapat terdampak anemia karena konsumsi zat besi untuk tubuh tidak terpenuhi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) yang menyatakan konsumsi makanan yang kaya zat besi dan vitamin C dapat membantu mempertahankan kadar hemoglobin dalam darah dan mengonsumsi suplemen penambah zat besi dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh terutama bagi mereka yang mengalami menstruasi yang berlebihan dan diperkuat dengan Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni(2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara siklus dan kejadian Anemia dengan didapatkan p -value 0,022. Karena p -value $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia di SMK Widya Praja Ungaran.

Hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulaulaut Barat dengan p -value 0,000.

Berdasarkan analisa peneliti semakin lama mengalami menstruasi maka pengeluaran darah yang dialami akan cenderung lebih banyak dan pengeluaran zat besi akibat menstruasi akan semakin banyak sehingga bisa menyebabkan remaja putri mengalami anemia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia dimana didapatkan p -value sebesar 0,008.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dari 76 responden siswi SMAN I Pulaulaut Barat yang mengalami siklus menstruasi panjang sebanyak 30 responden (39,5%), siklus menstruasi pendek sebanyak 24 responden (31,6%) dan siklus menstruasi normal sebanyak 22 responden (28,9%), dari 76 responden siswi SMAN I Pulaulaut Barat yang mengalami lama menstruasi panjang sebanyak 35 responden (46,0%), lama menstruasi normal sebanyak 23 responden (30,3%) dan lama menstruasi pendek sebanyak 18 responden (23,7%), 76 responden siswi SMAN I Pulaulaut Barat yang Tidak mengalami anemia sebanyak 47 responden (61,8) dan yang mengalami anemia sebanyak 29 responden (38,2%).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulauaut Barat Kotabaru dengan hasil p-value sebesar 0,003, Ada hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pulauaut Barat Kotabaru dengan p-value sebesar 0,000

DAFTAR PUSTAKA

- Prawirohardjo, S (2018) *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Ratnadi (2020). Hubungan antara kadar hemoglobin dengan Anemia. Diakses dari <https://ojs.unud.ac.id> pada 13 Agustus 2024
- Sari, D.K., & Hadi, Y. (2022) *Hubungan dan pola Makan Remaja*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10(2), 98-104
- Sediaoetama, A.D. (2022). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid Idan II*. Jakarta : Dian Rakyat
- Yuliana S., Rosihan A., & Samsul., (2023) *Hubungan Pola Konsumsi Suplemen Tablet Besi Dengan Status Anemia Pada Siswi kelas VIIIITS Negeri Model Martapura di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat 38-1-74-1-10-20160915. <https://journal.stikeshb.ac.id> Pada tanggal 13 Agustus 2024
- World Health Organization. (2021). *The global prevalence of anaemia in 2021*. World health Organization. [https:// apps.who. int/iris/bitstream/handle/10665/177094/97892415649060_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/97892415649060_eng.pdf)
- Zainnudin, A. (2023). *Pendidikan Kesehatan Reproduksi untuk Remaja*. Jakarta : Prenada Media