

Original Article

Pengaruh Stress Akibat Belajar dari Rumah (BDR) dan Pola Menstruasi Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

The Effect of Stress Due to Studying From Home and Menstrual Pattern with Anemia Adolescent Women

Hasliana Haslan¹, Pattola²

¹Institut Sains dan Kesehatan Bone, Indonesia

²Stikes Marendeng Majene, Indonesia

(ahasliana@gmail.com, 081242615532)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan stress BDR dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah remaja putri siswi SMP 3 Tellusiattinge sejumlah 190 siswi dan besar sampel diambil secara Simple Random Sampling sejumlah 87 responden, Pengumpulan data menggunakan angket dan analisa data menggunakan uji statistik Pearson Correlation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat usia responden terbanyak 13 tahun (47,1%), Dampak BDR terbanyak pada kategori sedang (65,5%), lebih banyak responden dengan pola menstruasi normal (63,2%), lebih banyak responden yang mengalami stress normal (49,4%) dan terdapat 78 responden dengan kadar Hb Normal (89,7%). Hasil analisis tabel silang stress dengan pola menstruasi dengan nilai $p = 0.656 > \alpha = 0.05$, stress dengan kejadian anemia dengan nilai $p = 0.150 > \alpha = 0.05$, dan pola menstruasi dengan kejadian anemia dengan nilai $p = 0.05$ dan nilai r hitung = $0.211 > r$ table = $0,175$, derajat hubungan korelasi lemah berpola positif. Kesimpulan yaitu tidak ada hubungan secara signifikan antara stress akibat BDR dengan pola menstruasi, begitupun stress dengan kejadian anemia, terdapat hubungan secara signifikan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia.

Kata kunci : Stress, Belajar dari Rumah (BDR), Pola menstruasi, Anemia, Remaja putri

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between stress due to studying from home and menstrual patterns with the incidence of anemia in adolescent girls. This research is an observational analytic study with a cross sectional approach. The population of this research is the teenage girls of SMP 3 Tellusiattinge totaling 190 students and the sample size is taken by Simple Random Sampling of 87 respondents. Data was collected using a questionnaire and analyzed using the Pearson Correlation Test. The results showed that the most respondents were 13 years old (47.1%), impact of Learning from home was in the moderate category (65.5%), more respondents with normal menstrual patterns (63.2%), more respondents experienced stress normal (49.4%) and there were 78 respondents with normal haemoglobin levels (89.7%). Crosstab analysis of stress with menstrual patterns with $p = 0.656 > \alpha = 0.05$, stress with anemia p value = $0.150 > \alpha = 0.05$, and menstrual patterns with anemia p value = 0.05 and r arithmetic = $0.211 > r$ table = 0.175 , the degree of correlation is weak positive pattern. There is no significant relationship between stress and menstrual patterns, as well as stress with the incidence of anemia, there is a significant relationship between menstrual patterns and the incidence of anemia..

Keywords : Stress, learning from home, menstrual pattern, anemia, teenager

<https://doi.org/10.33860/jik.v15i3.557>



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

PENDAHULUAN

Upaya pemenuhan hak peserta didik untuk mendapatkan layanan pendidikan selama pandemi COVID-19 sampai saat ini memasuki Era Tatanan Hidup Baru, proses pembelajaran dilaksanakan secara daring Belajar dari Rumah (BDR) sebagaimana tercantum dalam Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19)¹.

Pembelajaran daring memiliki banyak keuntungan, namun tidak sepenuhnya disambut baik oleh peserta didik, Kendala seperti buruknya koneksi internet, kurangnya persiapan tenaga pendidik dalam mempersiapkan materi pembelajaran digital, serta tugas yang lebih banyak merupakan pemicu timbulnya stress dikalangan peserta didik mulai dari anak-anak maupun remaja. Hasil penelitian Uswatun menunjukkan mayoritas masalah psikologis yang dialami mahasiswa dalam proses pembelajaran daring yaitu kecemasan. Dari 190 mahasiswa, 79 mahasiswa mengalami kecemasan ringan, 23 mahasiswa mengalami stres ringan dan 7 mengalami depresi ringan².

Stress merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola siklus menstruasi. Stres merangsang *hypothalamus-pituitary-adrenal cortex* menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan menstruasi³. Hasil penelitian Mugiaty tahun 2016 menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami stress 61,4% dari 101 mahasiswi. Remaja beresiko tinggi menderita anemia, khususnya anemia defisiensi besi, remaja putri merupakan kelompok yang rentan untuk terkena anemia⁴. Menurut *World Health Organization (WHO)*, sekitar 53,7 persen remaja putri di negara berkembang, termasuk Indonesia, terkena anemia. Kemudian, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 juga menunjukkan sebesar 32,0 % remaja di Indonesia mengalami anemia yang disebabkan kekurangan zat besi⁵.

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Bone tahun 2018 diperoleh jumlah anemia pada remaja sebesar 29, 76% dan pada tahun 2019 sebesar 22,70 %. Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan secara acak di SMPN 3 Tellusiattingge menunjukkan bahwa terdapat 201 siswi dan belum pernah dilakukan pengukuran kadar Hemoglobin.

Hasil wawancara beberapa siswi

mengatakan bahwa mereka mengalami stress karena bosan terlalu lama di rumah dan kesulitan menyelesaikan tugas sekolah dari rumah. Beberapa siswi juga mengeluh mengalami haid lebih dari sekali disetiap bulannya selama BDR berlangsung.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan stress BDR dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi SMPN 3 Tellusiattinge sebanyak 190 siswi yang memenuhi kriteria inklusi. Besar sampel dipilih berdasarkan rumus⁶ :

$$n = \frac{Z^2 1 - \alpha / 2 p (1 - p) N}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \alpha / 2 p (1 - p)}$$

Jumlah sampel sebanyak 87. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*.

Penelitian dilakukan selama enam hari, pemeriksaan kadar Hemoglobin dilakukan oleh petugas Puskesmas Lamurukung dengan metode *Point of Care Testing (POCT) strip test*. Pengambilan sampel darah responden diletakkan pada *strip Hb* kemudian *strip Hb* tersebut dimasukkan pada alat Cek Hb merek Easy Touch, maka secara otomatis nilai kadar Hb akan terdeteksi pada alat. Kategori kadar hemoglobin normal pada untuk perempuan 12-15 mg/dl⁷

Pengumpulan data pola menstruasi menggunakan kuesioner dan tingkatan stress menggunakan kuesioner DASS 42 yang terdiri dari 14 item yang telah diuji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya dengan nilai *cronbach alpha* 0,890⁸.

Analisa data univariat menggunakan distribusi frekuensi sedangkan bivariat menggunakan uji *Pearson Correlation*.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muslim Indonesia dan Rumah Sakit Ibnu Sina YW-UMI dengan nomor 324/A.1/KEPK-UMI/IX/2021.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 dapat diuraikan bahwa dari 87 responden siswi remaja putri

SMP 3 Tellusiattinge, didapatkan 5 responden (5,7%) berusia 12 tahun, 41 responden (47,1%) berusia 13 tahun, 28 responden (32,2%) berusia 14 tahun, 12 responden (13,8%) berusia 15 tahun dan 1 responden (1,1%) berusia 16 tahun. BDR sebagai penyebab stress pada siswi remaja putri SMP 3 Tellusiattinge dengan kategori tinggi sebanyak 29 responden (33,3%), kategori sedang sebanyak 57 responden (65,5%) dan kategori rendah sebanyak 1 responden (1,1%). Dari 87 responden, terdapat 55 responden (63,2%) dengan pola menstruasi normal dan 32 responden (36,8%) dengan pola menstruasi tidak normal. Terdapat 43 responden (49,4%) dengan tingkat stress normal, 15 responden (17,2%) dengan tingkat stress ringan, 23 responden (26,4%) dengan tingkat stress sedang dan terdapat enam responden (6,9%) dengan tingkatan stress parah. Terdapat 78 responden (89,7%) dengan kadar hemoglobin normal dan terdapat 9 responden (10,3%) mengalami anemia.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri SMPN 3 Tellusiattinge.

Variabel	n	%
Umur		
12 Th	5	5.7
13 Th	41	47.1
14 Th	28	32.2
15 Th	12	13.8

Tabel 2 Hubungan Stress Dengan Pola Menstruasi Remaja Putri SMPN 3 Tellusiattinge.

Stress	Pola Menstruasi				Total	%	p
	Normal	%	Tidak Normal	%			
Normal	26	29.9	17	19.5	43	49.4	0.656
Ringan	10	11.5	5	5.7	15	17.2	
Sedang	15	17.2	8	9.2	23	26.4	
Parah	4	4.6	2	2.3	6	6.9	
Total	55	63.2	32	36.8	87	100	

Tabel 3 Hubungan Stress Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMPN 3 Tellusiattinge.

Stress	Kejadian Anemia				Total	%	p
	Hb Normal	%	Anemia	%			
Normal	37	42.5	6	6.9	43	49.4	0.150
Ringan	13	14.9	2	2.3	15	17.2	
Sedang	22	25.3	1	1.1	23	26.4	
Parah	6	6.9	0	0	6	6.9	
Total	78	89.7	9	10.3	87	100	

Tabel 4 Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMPN 3 Tellusiattinge.

Pola Menstruasi	Kejadian Anemia				Total	%	p	Sig
	Hb Normal	%	Anemia	%				
Normal	52	59.8	3	3.4	55	63.2	0.05	0.211
Tidak Normal	26	29.9	6	6.9	32	36.8		
Total	78	89.7	9	10.3	87	100		

16 Th	1	1.1
BDR		
Rendah	29	33.3
Sedang	57	65.3
Tinggi	1	1.1
Pola Menstruasi		
Normal	55	63.2
Tidak normal	32	36.8
Stress		
Normal	43	49.4
Ringan	15	17.2
Sedang	23	26.4
Parah	6	6.9
Kadar Haemoglobin		
Normal	78	89.7
Anemia	9	10.3

Berdasarkan tabel 2, hasil uji *Pearson Correlation* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan stress akibat BDR dengan pola menstruasi pada remaja putri dengan nilai $p = 0,656$. Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan stress dengan kejadian anemia dengan nilai $p = 0,150$. Pada table 4 dapat dilihat bahwa terdapat hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia dengan nilai $p = 0,05$ dengan nilai *pearson correlation* = 0.211 > r table = 0,175 dengan derajat hubungan korelasi lemah berpola positif pada remaja putri siswi SMPN 3 Tellusiattinge Kab. Bone.

PEMBAHASAN

Stress akibat BDR dengan Pola Menstruasi

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi haid pada remaja putri adalah adanya gangguan fungsi hormon, kelenjar tiroid, kelainan sistemik pada wanita kurus dan gemuk dan *management stress* yang tidak baik⁹. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 43 responden tingkatan stres normal, 17 responden diantaranya mengalami pola menstruasi tidak normal selbih sedikit dari responden dengan pola menstruasi normal sebanyak 26 responden. Terdapat enam responden yang mengalami stres kategori parah, dua responden diantaranya mengalami pola menstruasi tidak normal, lebih sedikit dari responden dengan pola menstruasi normal sebanyak empat responden.

Stresor dapat memengaruhi semua bagian dari kehidupan seseorang, menyebabkan stres mental, perubahan perilaku, masalah-masalah dalam berinteraksi dengan orang lain, dan keluhan-keluhan fisik salah satunya gangguan siklus menstruasi. Dalam pengaruhnya terhadap pola menstruasi, stres melibatkan sistem neuroendokrinologi sebagai sistem yang berperan penting dalam reproduksi wanita¹⁰.

Hasil berbeda ditemukan dalam penelitian ini, dimana tidak terdapat hubungan signifikan stress dengan pola menstruasi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Aini Yudita pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sejumlah 112 dengan nilai $p = 0,616^3$. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kondisi responden saat pengisian kuesioner, *mood* responden terlebih jika responden memiliki gangguan bipolar, dan sifat stres yang dapat berubah-ubah dari waktu ke waktu karena stres bersifat subyektif, individual, dan multifactorial¹⁰. Keadaan ini bermula ketika seseorang mengamati suatu situasi, suatu kejadian, atau bahkan suatu obyek yang disebut sebagai stresor; hal ini berarti bahwa otak tidak memberikan respon secara buta melainkan respon yang terjadi merupakan hasil interpretasi subyektif¹⁰.

Meskipun stres dapat diketahui dengan melihat atau merasakan perubahan yang terjadi pada diri seseorang yang meliputi respon fisik, psikologis, dan perilaku, namun masih ada orang yang tidak sadar bahwa pada saat itu dirinya mengalami stres. Pada penelitian ini, pengukuran pengetahuan tentang stress tidak

dilakukan.

Pengetahuan juga berpengaruh pada terjadinya penyakit anemia, apabila seseorang yang tidak mempunyai pengetahuan tentang anemia maka tidak ada pencegahan terjadinya penyakit anemia tersebut¹¹. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai stres dan penanganannya perlu diketahui agar stres dapat dipahami dan diatasi dengan benar¹⁰. Tingkat stres pada setiap individu berbeda, tergantung pada sejumlah faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu¹²: 1) Kemampuan menerka (Kemampuan menerka timbulnya kejadian stres, walaupun yang bersangkutan tidak dapat mengontrolnya, biasanya akan mengurangi kerasnya stress; 2) Kontrol atas jangka waktu (Kemampuan seseorang mengendalikan jangka waktu kejadian yang penuh stres akan mengurangi kerasnya stress); 3) Evaluasi kognitif (Kejadian stres yang sama mungkin dihayati secara berbeda oleh dua individu yang berbeda, tergantung pada situasi apa yang berarti pada seseorang); 4) Perasaan mampu (Kepercayaan seseorang atas kemampuannya menanggulangi stres merupakan faktor utama dalam menentukan kerasnya stress); 5) Dukungan masyarakat (Dukungan emosional dan adanya perhatian orang lain dapat membuat seseorang sanggup bertahan dalam menghadapi stress).

Tingkat stres juga dapat diatasi dengan mempersiapkan diri menghadapi stressor, misalnya dengan cara melakukan perbaikan diri secara psikis atau mental, fisik dan sosial. Perbaikan diri secara psikis atau mental yaitu dengan pengenalan diri lebih lanjut, penetapan tujuan hidup yang lebih jelas, pengaturan waktu yang baik. Perbaikan diri secara fisik dengan menjaga tubuh tetap sehat yaitu dengan memenuhi asupan gizi yang baik, olahraga teratur, istirahat yang cukup. Perbaikan diri secara sosial dengan melibatkan diri dalam suatu kegiatan, acara, organisasi dan kelompok sosial^{13 14}.

Stress akibat BDR dengan Kejadian Anemia

Tingkat stres dan status anemia berhubungan dengan terjadinya dismenorea primer¹⁵. Seseorang yang sedang stres maka tubuhnya terjadi respon neuroendokrin sehingga tubuh mensekresi hormon ACTH yang dihasilkan dari *Corticotrophin Releasing Hormon* (CRH) yang merupakan regulator hipotalamus. Sekresi kortisol adrenal akan meningkat akibat dari ACTH. Akibat dari hormon tersebut menyebabkan sekresi FSH dan

LH dalam tubuh terganggu sehingga folikel dapat terhambat perkembangannya. Perkembangan folikel yang terganggu tersebut akan menyebabkan terganggunya sintesis dan pelepasan progesteron dalam tubuh. Rendahnya kadar progesteron dalam tubuh akan meningkatkan sintesis PGF_{2α} dan PGE₂. Hal ini akan menimbulkan iskemia pada sel myometrium serta meningkatkan kontraksi uterus. Stres dapat memiliki efek langsung maupun tidak langsung pada konsentrasi prostaglandin di myometrium sehingga menimbulkan dismenorea^{16 15}.

Pada penelitian ini tidak didapatkan adanya hubungan stres dengan kejadian anemia. Semua responden sejumlah enam remaja putri berada pada kategori stress berat dengan kadar hemoglobin normal. Lama menstruasi pada remaja sangat dipengaruhi oleh kondisi tubuh remaja tersebut, beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi lama menstruasi pada remaja putri adalah seperti kelelahan karena padatnya aktivitas dan pengaruh stres yang tinggi, yang mana stres nantinya dapat mempengaruhi hormon yang ada dalam tubuh dan dapat menyebabkan masalah menstruasi pada wanita. Lama menstruasi dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti makanan yang dikonsumsi dan aktifitas fisik faktor hormon dan enzim didalam tubuh, masalah dalam vaskular serta faktor genetic keturunan)¹⁷. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan responden yang memiliki lama menstruasi tidak normal akan mengalami lebih banyak kehilangan darah saat menstruasi dari pada responden yang memiliki lama menstruasi yang normal. Lamanya proses menstruasi akan mempengaruhi jumlah sel darah merah di dalam tubuh, semakin lama proses menstruasi maka semakin banyak darah yang keluar, yang mana hal ini dapat menyebabkan masalah anemia pada perempuan. Anemia pada remaja putri disebabkan masa remaja adalah masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi. Selain itu pada masa remaja, seseorang akan mengalami menstruasi. Menstruasi ialah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus disertai pelepasan endometrium. Lama menstruasi biasanya antara 3-5 hari dan ada yang 1-2 hari. Beberapa faktor yang mengganggu kelancaran siklus menstruasi yaitu faktor stres, perubahan berat badan, olahraga yang berlebihan, dan keluhan menstruasi. Panjang daur dapat bervariasi pada satu wanita selama saat-saat yang berbeda

dalam hidupnya¹⁷.

Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia

Siklus menstruasi yang tidak teratur menyebabkan remaja putri kehilangan banyak darah dibandingkan dengan remaja yang memiliki pola menstruasi teratur. Siklus menstruasi dikatakan normal jika jarak antara hari pertama keluarnya darah menstruasi dan hari pertama menstruasi berikutnya terjadi antara selang waktu 21-35 hari¹⁸.

Kadar normal hemoglobin atau sel darah merah untuk anak SMP adalah ≤ 12 gram/dl¹⁹. Anemia itu sendiri bukanlah suatu penyakit melainkan suatu tanda dari keadaan suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh²⁰. Secara garis besar anemia dapat disebabkan oleh 3 hal yaitu berkurangnya produksi sel darah merah (hal ini dapat disebabkan kurangnya nutrisi, kelainan sumsum tulang, atau karena penyakit), meningkatnya destruksi (penghancuran) sel darah merah, dan kehilangan darah²¹. Kekurangan folat merupakan masalah penting di banyak bagian dunia, terutama di mana ada kemiskinan dan kekurangan gizi. Ini adalah penyebab penting anemia, kedua setelah kekurangan zat besi gizi²². Menurut kriteria anemia yang ditentukan WHO hal tersebut menunjukkan adanya masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia ≥ 40 persen²³.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia dengan kekuatan korelasi lemah berpola positif. Sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi dengan kekuatan korelasi sedang dan arah korelasi berpola negatif, artinya semakin rendah kadar hemoglobin semakin panjang siklus menstruasinya²⁴. Hasil penelitian oleh Wahyuningsih dan Astuti (2012) disebutkan bahwa terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan keteraturan siklus menstruasi²⁵.

Pada penelitian ini terdapat 55 responden dengan pola menstruasi normal, angka tersebut lebih banyak dari responden dengan pola menstruasi tidak normal sebanyak 32. Hal tersebut dapat disebabkan oleh keaktifan UKS SMPN 3 Tellusiattinge dalam memberikan informasi kesehatan remaja kepada siswi remaja putri serta orang tua juga bisa mengatur pola makan anaknya saat

anaknya mengalami menstruasi agar anaknya tidak mengalami masalah kesehatan. Lama dan panjang siklus menstruasi yang tidak normal merupakan salah satu jenis gangguan menstruasi, dimana gangguan menstruasi ini dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti makanan yang dikonsumsi dan aktifitas fisik faktor hormon dan enzim didalam tubuh, masalah dalam vaskular serta faktor genetik (keturunan) ²⁶. Hasil penelitian indraini, dkk (2009) menunjukkan kebiasaan mengkonsumsi buah dan lauk hewani berhubungan positif dengan lamanya proses menstruasi, dimana remaja yang banyak mengkonsumsi lauk hewani dan buah akan memiliki lama proses menstruasi yang lebih normal dibanding dengan remaja yang tidak mengkonsumsi lauk hewani, serta kebiasaan mengkonsumsi buah berhubungan negatif dengan panjang siklus menstruasi yang normal, dimana semakin banyak remaja putri mengkonsumsi buah maka jarak antara menstruasinya akan semakin jauh dari jarak normal panjang siklus menstruasi ²⁷.

Dalam penelitian ini terdapat enam responden yang mengalami anemia dengan pola menstruasi tidak normal. Pola menstruasi yang tidak normal akan mengalami lebih banyak kehilangan darah saat menstruasi dibandingkan dengan pola menstruasi yang normal. Lamanya proses menstruasi akan mempengaruhi jumlah sel darah merah di dalam tubuh, semakin lama proses menstruasi maka semakin banyak darah yang keluar, yang mana hal ini dapat menyebabkan masalah anemia pada perempuan ²⁸.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak terdapat hubungan stress yang diakibatkan oleh BDR dengan kejadian anemia. Tidak terdapat hubungan stress dengan pola menstruasi. Terdapat hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia yang dialami oleh remaja putri siswi SMPN 3 Tellusiattinge Kab. Bone. Namun, upaya peningkatan pencegahan anemia pada program Uunit Kesehatan Sekolah (UKS) terhadap siswi remaja putri di SMPN 3 Tellusiattinge berkerja sama dengan instansi terkait seperti Puskesmas dalam pemeriksaan kadar Hemoglobin dan penyuluhan tentang perlunya manajemen stress kepada remaja putri (siswi) secara berskala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kab. Bone dan Kepala Dinas

Kesehatan Kab. Bone yang telah memfasilitasi perizinan dalam melakukan penelitian ini. Terima kasih kepada Rektor Institut Sains dan Kesehatan Bone (ISKB) dan Ketua Stikes Marendeng Majene yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini, juga kepada Kepala sekolah SMPN 3 Tellusiattinge yang memberikan izin dan kesempatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kurniasari A, Pribowo FSP, Putra DA. Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*. 2020;6(3):246–53.
2. Hasanah U, Ludiana L, Immawati I, Livana PH. Psychological Description of Students in the Learning Process During Pandemic Covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. 2020;8(3):299–306.
3. Yudita NA, Yanis A, Iryani D. Hubungan antara Stres dengan Pola Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2017;6(2):299–304.
4. Sukartiningsih MCE, Amaliah M. Factors Associated with Anemia Occurrence in Young Women in Kambaniru District Puskesmas area East Sumba Regency. *Jurnal Kesehatan Primer*. 2018;3(1):16–29.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2019.
6. Lemeshow. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta: Gadjah Mada University Press; 1997.
7. Priyanto LD. The relationship of age, educational background, and physical activity on female students with anemia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2018;6(2):139–46.
8. Lestari TD. *Gambaran Tingkat Stress Pada Pasien Pre Operasi Katarak di Kabupaten Jember*. Universitas Jember; 2019.
9. Hazanah S. Hubungan Stress Dengan Siklus Menstruasi pada Usia 18-21 tahun. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*. 2017;3(7):331–9.
10. Tombokan KC, Pangemanan DHC, Engka JNA. Hubungan antara stres dan pola siklus menstruasi pada mahasiswa Kepaniteraan Klinik Madya (co-assistant) di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *eBiomedik*. 2017;5(1).
11. Hatta M, Renaldi M, Alicia S. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Buntumalangka Kabupaten Mamasa Tahun 2017, *Jurnal Mitrasedhat*, 8.1 (2018), 73–80.

12. Atkinson RL, Atkinson RC, Hilgard ER. Pengantar Psikologi Edisi 8. Erlangga, Jakarta. 1991;
13. Chomaria N. Tips Jitu dan Praktis Mengusir Stress. Jogjakarta: Diva Press Hal. 2009;49–168.
14. Ismail IF, Kundra R, Lolong J. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea pada Mahasiswi Semester VIII Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2015;3(2).
15. Rahmatanti R, Pradigdo SF, Pangestuti DR. Hubungan Tingkat Stres dan Status Anemia dengan Dismenorea Primer Pada Siswi Kelas XII di SMAN 1 Nganjuk. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2020;19(4):1–10.
16. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiologic reviews*. 2014;36(1):104–13.
17. Kumalasari D, Kameliawati F, Mukhlis H, Kristanti DA. Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Wellness And Healthy Magazine*. 2019;1(2):187–92.
18. Manuaba IAC. Memahami Kesehatan reproduksi wanita ed 2. In 2009.
19. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Departemen Kesehatan Pusat data dan Informasi. *Glosarium: Data dan informasi kesehatan Jakarta*. 2006.
20. Surrena H. *Handbook for Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
21. Oehadian A. Pendekatan klinis dan diagnosis anemia. *Continuing Medical Education*. 2012;39(6):407–12.
22. Rasmaniar R, Rahayu ES, Sumardi RN, Hasanah LN, Atmaka DR, Alfiah E, et al. *Pengantar Kesehatan dan Gizi*. Yayasan Kita Menulis; 2021.
23. World Health Organization. World Health Organization. *The global prevalence of anaemia in 2011*. Geneva; 2015.
24. Khikmawati E, ER HS. Hubungan kadar hemoglobin dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 8 kota Magelang. In: *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*. 2012.
25. Wahyuningsih A, Astuti SP. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Prodi D III Kebidanan Tingkat III Stikes Muhammadiyah Klaten. *INVOLUSI Jurnal Ilmu Kebidanan*. 2015;2(3).
26. Kusmiran Eny. *Kesehatan reproduksi remaja dan wanita*. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
27. Indriani Y, Amir M, Mirza I. Kebiasaan Makan yang Berhubungan dengan Kesehatan Reproduksi Remaja Putri di Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2009;4(3):132–9.
28. Andrews G. *Buku ajar kesehatan reproduksi wanita*. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2009.