

HUBUNGAN LAMA MENSTRUASI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

THE CORRELATION BETWEEN THE MENSTRUATION LENGTH AND HEMOGLOBIN LEVELS IN FEMALE MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

Beatrice Benita Karamo¹, Donna Novina Kahanjak², Rian Ka Praja³, Abi Bakring Balyas⁴, Adelgrit Trisia⁵

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

²Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

³Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

⁴Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

⁵Departemen Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

(Naskah diterima: 13 Desember 2023. Disetujui: 17 Juni 2024)

Abstrak. Anemia merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama tidak mencukupinya cadangan zat besi atau suatu komponen yang membentuk sel darah merah atau hemoglobin (Hb). Salah satu faktor diduga berpengaruh terhadap anemia adalah lama menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya Angkatan 2020, 2021, dan 2022 pada tahun 2023. Penelitian ini dilakukan kepada 74 mahasiswi yang diambil secara *Random Sampling*. Data lama menstruasi dikumpulkan secara online dalam bentuk Google Form dan data kadar Hb diperoleh langsung dari uji Hb Test Meter MHD-1. Penelitian ini bersifat Analitik Observasional dengan pendekatan *Cross Sectional* yang akan dianalisis dengan menggunakan *Uji Spearman*. Responden memiliki usia 18-22 tahun, dari 74 responden ditemukan 72 responden (97,3%) mengalami lama menstruasi normal dan 2 responden (2,7%) mengalami lama menstruasi tidak normal. Pada pemeriksaan kadar Hb, 46 responden (62,2%) tidak mengalami anemia sedangkan 28 responden (37,8%) mengalami anemia. Berdasarkan hasil *Uji Spearman* diperoleh *p value* 0.724 ($p>0,05$) yang dinyatakan bahwa hipotesis ditolak dan tidak terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin.

Kata Kunci: Lama Menstruasi, Kadar Hemoglobin, Mahasiswi Kedokteran

Abstract. Anemia is a non-communicable disease that is one of the main causes of insufficient iron reserves or a component that forms red blood cells or hemoglobin (Hb). One factor suspected to influence anemia is the duration of menstruation. This study aims to determine the relationship between the duration of menstruation and hemoglobin levels in female students of the Faculty of Medicine at Palangka Raya University from the 2020, 2021, and 2022 cohorts in the year 2023. The study was conducted on 74 female students selected through random sampling. Menstrual duration data were collected online in the form of a Google Form, and Hb level data were obtained directly from the Hb Test Meter MHD-1. This research is an Analytical Observational study with a Cross-Sectional approach that will be analyzed using the Spearman test. Respondents were aged 18-22 years, and out of 74 respondents, 72 respondents (97.3%) had a normal menstrual duration, while 2 respondents (2.7%) had an abnormal menstrual duration. In the examination of Hb levels, 46 respondents (62.2%) did not have anemia, while 28 respondents (37.8%) had anemia. Based on the results of the Spearman test, a *p-value* of 0.724 ($p>0.05$) was obtained, indicating that the hypothesis is rejected, and there is no relationship between the duration of menstruation and hemoglobin levels.

Keywords: Duration of Menstruation, Hemoglobin Levels, Medical Students



PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah yang ditunjukkan adanya penurunan kadar hemoglobin (Hb), hematokrit, dan eritrosit.¹ Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2019, prevalensi anemia pada perempuan usia 15-49 tahun sebesar 29,9%. Di Indonesia sebagian besar anemia disebabkan oleh kondisi tidak mencukupinya cadangan zat besi yang merupakan suatu komponen yang membentuk Hb atau sel darah merah, sehingga menyebabkan terjadinya kekurangan penyaluran zat besi ke jaringan tubuh. Anemia dapat dikatakan suatu masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensinya diatas 20%.² Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017, prevalensi anemia meningkat yaitu 26% pada anak usia 5-12 tahun, 23% pada remaja putri usia 13-18 tahun.³ Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia pada remaja sebesar 32%, artinya 3-4 dari 10 remaja mengalami anemia dan 84,6% wanita remaja usia 15-24 tahun mengalami anemia.⁴

Kekurangan zat besi dalam tubuh dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, salah satunya kehilangan darah yang terjadi secara berlebihan. Kehilangan darah secara normal pada saat menstruasi sekitar 30ml/hari yang sama dengan kebutuhan tambahan 0,5 mg zat besi per hari. Remaja dewasa putri atau wanita yang kehilangan darah lebih dari 80ml/hari, tidak akan mampu dalam mempertahankan keseimbangan zat besi. Proses pengeluaran darah selama menstruasi menunjukkan kehilangan simpanan zat besi secara cepat sesuai dengan lama dan banyaknya darah yang keluar. Semakin lama mengalami menstruasi maka semakin banyak darah yang keluar dan simpanan zat besi akan berkurang.⁵ Beberapa cara dapat digunakan untuk mengidentifikasi risiko anemia, yaitu dengan menggunakan metode kuesioner lama menstruasi serta melakukan pemeriksaan kadar Hb yang nantinya menjadi tolok ukur. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja dewasa putri, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.

METODE

Penelitian ini bersifat Analitik Observasional yaitu mencari hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya. Dengan pendekatan *Cross Sectional*, dilakukan pengukuran pada waktu yang bersamaan. Populasi terjangkau atau sampel pada penelitian ini adalah mahasiswi aktif angkatan 2020, 2021, dan 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya yang akan dilakukan penghitungan besarnya sampel menggunakan rumus Slovin. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Random Sampling*. Penentuan jumlah awal anggota sampel berstrata dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu dengan menggunakan rumus *Proportionate*. Penelitian ini menggunakan formulir biodata, lembar inform consent, google form, kuesioner, Hb test meter MHD-1, darah kapiler, dan alat tulis. Setelah hasil didapatkan, kemudian dilakukan analisis univariat untuk mendeskripsikan usia, usia menarche, diet, aktivitas fisik (olahraga), IMT, lama menstruasi, dan kadar Hb dan analisis bivariat menggunakan *Uji Spearman* untuk menentukan hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin. Penelitian ini telah lulus etik dengan nomor 92/UN24.9/LL/2023 yang diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2023 hingga 10 Oktober 2023. Pengambilan data dilakukan pada 74 mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya yang telah memenuhi kriteria dengan dilakukan pemeriksaan kadar Hb dan pengisian kuesioner. Karakteristik atau data demografi responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Golongan Usia	18 tahun	8	10,8
	19 tahun	20	27,0
	20 tahun	24	32,4
	21 tahun	18	24,3
	22 tahun	4	5,4
Usia Menarche	<10 tahun	2	2,7
	10-15 tahun	69	93,2
	>15 tahun	3	4,1
Lama Menstruasi	<7 hari	40	54,1
	7 hari	20	27,0

	>7 hari	14	18,9
Diet	Ya	13	17,6
	Tidak	61	82,4
Konsumsi Obat-Obatan	Ya	3	4,1
	Tidak	71	95,9
Aktivitas Fisik (Olahraga)	Ya	5	6,8
	Kadang-Kadang	58	78,4
	Tidak	11	14,9
Status Gizi (IMT)	Kurang/Kurus	12	16,22
	Normal	45	60,81
	Lebih	14	18,92
	Obesitas	3	4,05
Rentang Lama Menstruasi	3 - 8 hari	72	97,3
	>8 hari	2	2,7
Kadar Hb	<12 g/dL	28	37,8
	≥12 g/dL	46	62,2

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia responden didapat dalam rentang 18-22 tahun. Mayoritas responden ditemukan memiliki usia 20 tahun (32,4%), usia menarche 10-15 tahun (93,2%), lama menstruasi <7 hari (54,1%), tidak sedang dalam masa program diet (82,4%), tidak mengonsumsi obat-obatan (95,9%), aktifitas fisik (olahraga) kadang-kadang (78,4%), IMT 18,5-25 kg/m² atau normal (60,81%), lama menstruasi kategori 3-8 hari (97,3%), dan kadar Hb kategori ≥12 g/dL (62,2%). Indeks Massa Tubuh (IMT) responden dikategorikan berdasarkan pembagian IMT dari Kemenkes RI, yaitu kurang/kurus (<18,5), normal (≥18,5-25), lebih (≥25-30), dan obesitas (>30). Pengkategorian IMT berdasarkan hasil perhitungan dari berat badan dan tinggi badan responden dengan menggunakan rumus IMT yaitu $BB \text{ (kg)}/TB \text{ (m)}^2$ yang dinyatakan dalam satuan kg/m².⁶ Berdasarkan tabel di atas, dapat diinterpretasikan bahwa dari 74 mahasiswi yang mengalami lama menstruasi normal dengan kadar Hb normal adalah sebanyak 45 mahasiswi (60,8%) dan lama menstruasi normal dengan kadar Hb tidak normal atau anemia berjumlah 27 mahasiswi (36,5%). Mahasiswi yang mengalami lama menstruasi panjang dengan kadar Hb normal adalah sebanyak 1 mahasiswi (1,4%) dan lama menstruasi panjang dengan kadar Hb tidak normal atau anemia berjumlah 1 mahasiswi (1,4%).

Analisis menggunakan *Uji Spearman* diperoleh hasil koefisien korelasi atau $r = 0,042$ dan $p \text{ value Sig. (2-tailed)} = 0,724$ ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tingkat kekuatan korelasi atau hubungan sangat lemah, arah hubungan positif, dan terdapat hubungan yang tidak signifikan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya Angkatan 2020, 2021, dan 2022 tahun 2023 yang dapat diketahui pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Spearman

Variabel	r	$p \text{ value}$
Lama Menstruasi dan Kadar Hb	0,042	0,724

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang diteliti oleh Dahliah pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2016 pada tahun 2018, bahwa dari 99 responden ditemukan lama menstruasi kategori 3-8 hari sebagian berjumlah 87 responden (87,9%) dan kategori >8 hari sebanyak 12 responden (12,1%). Kadar hemoglobin kategori <12 g/dL sebanyak 47 responden (47,5%) dan kategori ≥12 g/dL sebanyak 52 responden (52,5%). Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh nilai $p = 0,042$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia.⁷ Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil uji signifikansi secara statistik dari penelitian ini menunjukkan bahwa lama menstruasi tidak berhubungan dengan kadar Hb. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti Suhanda Parta dan Suyatini pada Mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Banten tahun 2016, yang menemukan bahwa rerata kategori lama menstruasi 3-8 hari dan rerata kadar hemoglobin ≥12 g/dL. Hasil uji statistik koefisien korelasi atau $r = -0,12$ ditemukan bahwa hubungan lemah dengan pola hubungan negatif dan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama menstruasi dengan kadar Hb dengan nilai $p = 0,492$ ($p > 0,05$).⁶

Berbagai macam faktor dapat mempengaruhi kadar Hb seperti faktor hormonal, daya tahan tubuh, IMT, asupan konsumsi, tingkat stress, sosial ekonomi, pendidikan, dan aktifitas fisik sehari-hari. Anemia yang terjadi pada remaja dewasa putri sering diakibatkan oleh faktor diet dan tidak seimbang polanya makan, dimana remaja dewasa putri biasanya ingin tampil atau terlihat langsing sehingga membatasi asupan makanan diiringi dengan aktivitas yang tidak menentu. Hal ini didukung dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti yaitu 2 responden

mahasiswi yang mengalami gangguan lama menstruasi dengan hasil pemeriksaan yang berbeda. Sedangkan, remaja dewasa putri yang memiliki IMT normal dengan kadar Hb normal memungkinkan telah mengonsumsi semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Keseimbangan zat gizi yang telah diperoleh oleh tubuh dapat berkontribusi 85% dalam mencegah anemia.⁸ Melalui hasil penelitian ini diharapkan terpicunya kesadaran mahasiswi untuk melakukan pemeriksaan kesehatan, kadar Hb, siklus menstruasi, lama menstruasi, dan volume darah yang dikeluarkan setiap menstruasi berlangsung secara rutin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya ditemukan lama menstruasi kategori 3-8 hari sebagian berjumlah 72 responden (97,3%) dan kategori >8 hari sebanyak 2 responden (2,7%), kadar hemoglobin kategori <12 g/dL sebanyak 28 responden (37,8%) dan kategori \geq 12 g/dL sebanyak 46 responden (62,2%). Lama menstruasi tidak berhubungan dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya dengan $p = 0,724$ ($p > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Astuti D, Kulsum U. Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2020;9:11(2):314. doi : 10.26751/jikk.v11i2.832
2. Andriani. Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Pesantren Teknologi Riau. *Health Care Media*. 2021;51:24–8. doi : <https://stikeswch-malang.e-journal.id/Health/article/view/165>
3. Siyami AS, Achyar K, Kusuma IR. Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*. 2023;30:3(2):80–6. doi : 10.14710/jrkm. 2023. 18844
4. Sari NMWR. Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Anemia Defisiensi Besi Remaja Putri Di SMP Negeri 6 Denpasar. 2022:11.
5. Permatasari Mahar W. Hubungan Antara Status Gizi, Siklus Dan Lama Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Sma Negeri 3 Surabaya. 2016. doi : <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/54256>
6. Suhanda P, Suyatini S. Hubungan Lamanya Menstruasi Dengan Kadar Haemoglobin Pada Mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Banten. *Jurnal Medikes. Media Informasi Kesehatan*. 2016;30:3(2):143-8. doi : 10.36743/medikes.v3i2.102.
7. Dahliah et al. Hubungan Antara Lama Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2016. *Window of Health*. 2018;1:(1):56-9. doi : 10.33096/ woh.v1i1.558.
8. Harahap AP, Pamungkas CE, Amini A, Nopitasari N. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 14 Mataram. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*. 2019;30:3(1):33-6. doi : 10.32536/jrki. v3i1. 52