



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh1110>**Hubungan Antara Lama Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2016**Dahliah¹, Rasfayanah², Citra Dewi³, Yusriani⁴¹Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran UMI²Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran UMI³Mahasiswa Program Studi Pendidikan dokter Fakultas Kedokteran UMI⁴Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat UMIEmail Penulis Korespondensi (^K): yusriani83@rocketmail.com

ABSTRAK

Hemoglobin merupakan komponen penting dalam darah. Jika darah kekurangan hemoglobin atau jumlah hemoglobin dalam darah kurang dari jumlah normalnya, maka tubuh akan mengalami anemia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi. Penelitian ini merupakan penelitian analitik deskriptif, pendekatan *cross-sectional*, menggunakan teknik *Total Sampling*. Sampel berjumlah 99 orang di Fakultas Kedokteran UMI. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner dan mengukur hemoglobin responden. Analisa data menggunakan uji *spearman*. Jumlah sampel sebanyak 99 mahasiswi, terdapat 49 mahasiswi (49,5%) yang mengalami lama menstruasi normal dengan kadar hemoglobin yang normal (≥ 12), terdapat 38 mahasiswi (38,4%) yang mengalami lama menstruasi normal dengan kadar hemoglobin rendah (< 12), terdapat 3 mahasiswi (3,0%) yang mengalami hipermenorea atau lama menstruasi tidak normal dengan kadar hemoglobin normal (≥ 12), dan terdapat 9 mahasiswi (9,1%) yang mengalami menstruasi tidak normal (hipermenorea) dengan kadar hemoglobin rendah (< 12), serta tidak ada mahasiswi yang mengalami hipomenorea. Berdasarkan hasil analisis uji hubungan diperoleh nilai $p = 0,042$ (lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$). Kesimpulan yang dapat diambil adalah terdapat adanya hubungan yang bermakna antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI angkatan 2016.

Kata Kunci: Lama Menstruasi, Kadar Hemoglobin

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Darah merupakan suatu cairan yang sangat penting bagi manusia karena berfungsi sebagai alat transportasi serta memiliki banyak kegunaan lain untuk menunjang kehidupan. (Hildebrand et al.) Hemoglobin merupakan komponen penting dalam darah. Jika darah kekurangan hemoglobin atau jumlah hemoglobin dalam darah kurang dari jumlah normalnya, maka tubuh akan mengalami anemia. (Citrakesumasari, 2012)

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut World Health Organization (WHO, 2013), prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. (Sma, Mak, and B, 1994)

Menurut WHO, untuk mendiagnosis anemia pada remaja putri apabila kadar Hb kurang dari 12 gr/dl. Anemia dapat menyebabkan pertumbuhan anak terhambat, pembentukan sel otot kurang sehingga otot menjadi

lemas, daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terkena infeksi, pusing, pucat, takikardi, nyeri dada, dispnea, tinitus, prestasi berkurang dan terjadi perubahan perilaku. (Putri, 2008)

Pengeluaran zat besi dari jaringan melalui kulit, saluran pencernaan, atau urin, berjumlah 1 mg setiap harinya. Sedangkan pengeluaran darah selama menstruasi menunjukkan kehilangan simpanan zat besi secara cepat sesuai dengan banyaknya darah yang keluar. Sehingga semakin lama wanita mengalami menstruasi maka semakin banyak pula darah yang keluar dan semakin banyak kehilangan timbunan zat besi. Oleh karena itu, wanita menstruasi merupakan golongan yang lebih cenderung mengalami defisiensi zat besi yang menyebabkan anemia. Wanita yang kehilangan darah sebesar 60 ml atau lebih akan mengalami penurunan dalam hal jumlah simpanan zat besi. Pada beberapa penelitian mengatakan bahwa 10 dari 137 wanita menderita anemia defisiensi zat besi (kadar hemoglobin kurang dari 12 gr/dl) dan hilangnya darah selama menstruasi rata-rata pada kelompok wanita anemis ini adalah 58 ml, dimana angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah rata-rata dari keseluruhan kelompok. (PRASTIKA)

Mengingat dampak yang terjadi karena anemia tersebut, maka usaha pencegahan maupun perbaikan perlu dilakukan. Untuk melakukan upaya pencegahan dan perbaikan yang optimum diperlukan informasi yang lengkap dan tepat tentang kadar hemoglobin pada mahasiswi, serta faktor yang mempengaruhinya.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin melakukan penelitian yang terkait dengan hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2016.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2016.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia pada bulan Oktober-Desember 2017.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2016.

Sampel dan Teknik Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditetapkan menggunakan teknik *total sampling* yaitu seluruh Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI angkatan 2016.

Cara kerja Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti. Sebelum data diambil, subjek penelitian yaitu kepada seluruh sampel. Persetujuan komisi etik telah diajukan dan sudah mendapatkan persetujuan.

Kepada subjek penelitian terlebih dahulu dijelaskan maksud dan tujuan penelitian ini. Setelah itu mereka ditanyakan lagi tentang siklus haid terakhir normal atau tidak, lalu ditanyakan tentang kesediaan untuk diambil darahnya untuk mengukur kadar hemoglobin. Pengambilan darah untuk pengecekan kadar hemoglobin dilakukan pada saat sampel penelitian mengalami haid/menstruasi.

Cara pengambilan sampel darah:

1. Salah satu ujung jari dibersihkan dengan kapas alkohol 70%

2. Setelah itu, dengan menggunakan hemolet, lancet ditusukkan pada ujung jari subjek penelitian
3. Darah yang pertama keluar diusap dengan kapas alkohol
4. Darah yang keluar seterusnya diambil dan diletakkan diatas test card dan bersihkan tangan subjek penelitian dengan kapas alkohol
5. Kadar hemoglobin ditentukan dengan melihat angka yang tertera pada alat ukur.

HASIL

1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Variabel yang Diteliti (Univariat)

Tabel 1. Distribusi Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin	Jumlah (N)	Persentase (%)
Hemoglobin ≥ 12	52	52,5
Hemoglobin < 12	47	47,5
Total	99	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 99 mahasiswi yang menjadi sampel, terdapat sebanyak 52 mahasiswi (52,5%) dengan kadar hemoglobin ≥ 12 g/dl, dan 47 mahasiswi (47,5%) dengan kadar hemoglobin < 12 g/dl.

Tabel 2. Distribusi Kadar Hemoglobin

Lama Menstruasi	Jumlah (N)	Persentase (%)
Normal	87	87,9
Hipermenorea	12	12,1
Hipomenorea	0	0
Total	99	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 99 mahasiswi yang menjadi sampel, terdapat 87 mahasiswi (87,9%) dengan lama menstruasi normal dan 12 mahasiswi (12,1%) yang mengalami hipermenorea, serta tidak ada mahasiswi yang mengalami hipomenorea.

2. Analisis Hubungan Antara Variabel yang Diteliti (Bivariat)

Tabel 3. Analisis Lama Menstruasi Terhadap Kadar Hemoglobin

Lama Menstruasi	Hemoglobin Normal (≥ 12)		Hemoglobin Rendah (< 12)		Total		P
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	
Normal	49	49,5	38	38,4	87	87,9	0,042
Hypermenoragia	3	3,0	9	9,1	12	12,1	
Hipomenorea	0	0	0	0	0	0	
Total	52	52,5	47	47,5	99	100	

Sumber : Data Primer 2017 Uji Spearman

Tabel.3 menunjukkan bahwa dari 99 mahasiswi yang menjadi sampel, terdapat 49 mahasiswi (49,5%) yang mengalami lama menstruasi normal dengan kadar hemoglobin yang normal (≥ 12), terdapat 38 mahasiswi (38,4%) yang mengalami lama menstruasi normal dengan kadar hemoglobin rendah (< 12), terdapat 3 mahasiswi (3,0%) yang mengalami hipermenorea atau lama menstruasi tidak normal dengan kadar hemoglobin normal (≥ 12), dan terdapat 9 mahasiswi (9,1%) yang mengalami menstruasi tidak normal (hipermenorea) dengan kadar hemoglobin rendah (< 12), serta tidak ada mahasiswi yang mengalami hipomenorea.

Berdasarkan hasil analisis uji hubungan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI, diperoleh nilai $p = 0,042$ (lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$).

PEMBAHASAN

Menstruasi adalah siklus *discharge* fisiologik darah dan jaringan mukosa melalui vagina dari uterus yang tidak hamil, dibawah kendali hormonal dan berulang secara normal, biasanya interval sekitar empat minggu tanpa adanya kehamilan. (Dorland W. A. N, 2002). Pada setiap wanita, siklus menstruasi berbeda-beda yaitu sekitar 25 hingga 35 hari. Namun, terdapat beberapa wanita yang tidak memiliki siklus haid teratur dan hal ini bisa terjadi karena adanya masalah kesuburan. (Biohealth Indonesia, 2007)

Menstruasi merupakan proses dalam tubuh wanita yang dimana sel telur (ovum) berjalan dari indung telur menuju rahim, melalui saluran yang diberi nama tuba fallopi. Pada saat tersebut, jaringan endometrial dalam lapisan endometrium di dalam rahim menebal sebagai persiapan terjadinya pembuahan oleh sperma. Jika terjadi pembuahan, dinding ini akan semakin menebal dan menyediakan tempat janin tumbuh. Tapi, jika tidak terjadi pembuahan, jaringan endometrial ini akan luruh dan keluar melalui vagina dalam bentuk cairan menstruasi. Sedangkan siklus menstruasi sendiri dimulai dari hari pertama menstruasi hingga satu hari sebelum menstruasi berikutnya. Pada keadaan normal, siklus menstruasi adalah berbeda bagi setiap wanita yaitu dari 28 hingga 35 hari. (Tortora, G.J. dan Derrickson BH, 2009). Panjang siklus menstruasi ialah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. (Manuaba, I.B.G., I.A. Chandranita Manuaba dan IBGFM, 2007)

Gangguan menstruasi paling umum terjadi pada awal dan akhir masa reproduktif, yaitu di bawah usia 19 tahun dan di atas usia 39 tahun. Gangguan ini mungkin berkaitan dengan lamanya siklus menstruasi, atau jumlah dan lamanya menstruasi. Seorang wanita dapat mengalami kedua gangguan tersebut. (George, J. M. GRJ, 2002)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa umur Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI angkatan 2016 rata-rata berumur 19 tahun. Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa Mahasiswi Kedokteran UMI tersebut tergolong dalam masa remaja memasuki usia dewasa. Yang mana wanita mulai dari usia remaja hingga dewasa, normalnya akan mengalami periode menstruasi atau haid, lama menstruasi yang dialami remaja umumnya belum teratur, sehingga memungkinkan remaja mengalami pengeluaran darah berlebih pada saat menstruasi yang dapat menyebabkan anemia yang ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit) lebih rendah dibandingkan normal. (Hastari, 2015), (Putri, Vii, and Kediri, 2014)

Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 menyatakan bahwa prevalensi anemia gizi pada balita 40,5%, ibu hamil 50,5%, ibu nifas 45,1%, remaja putri usia (10-18 tahun) 57,1% dan usia 19-45 tahun 39,5%. Dari semua kelompok umur tersebut, wanita mempunyai resiko paling tinggi untuk menderita anemia terutama remaja putri. (Putri, Vii, and Kediri, 2014)

Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar Hb dihitung eritrosit lebih rendah dari keadaan normal. Dikatakan sebagai anemia bila Hb <12 gr pada perempuan dan <13 gr pada laki-laki. (Almatsier S, 2003)

Berdasarkan hasil analisis statistik, didapatkan nilai $p=0,042$ ($p<0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI yang artinya semakin lama menstruasi seorang mahasiswi maka akan semakin rendah kadar hemoglobinya. Hal ini disebabkan karena pada mahasiswi dengan lama menstruasi yang lebih panjang pengeluaran darah yang dialami cenderung lebih banyak sehingga pengeluaran zat besi karena perdarahan pun akan semakin banyak. Keadaan ini sesuai dengan teori yang disebutkan Hughes (1995) yaitu tentang pengeluaran zat besi. Rata-rata kehilangan zat besi setiap hari pada orang normal adalah sekitar 0,6-1 mg. Sedangkan pada wanita menstruasi kehilangan zat besi bisa mencapai 42 mg setiap siklus. Dengan demikian maka zat besi dalam darah akan menjadi sangat rendah sehingga kadar hemoglobin dalam darah pun akan menurun. (Sari, 2015)

Pada penelitian ini terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin pada wanita yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti seperti pola aktivitas dan pola istirahat mahasiswi ataupun pola makan setiap mahasiswi. Selain itu, pada penelitian ini masih terdapat kekurangan yaitu belum bisa diungkapkan semua faktor luar tersebut secara mendetail karena terbatasnya instrumen pengukuran, dana, tenaga, dan alokasi waktu penelitian, dimana kekurangan tersebut sangat diharapkan untuk dapat dilengkapi pada penelitian selanjutnya..

KESIMPULAN

Mahasiswi yang memiliki kadar hemoglobin yang normal 52,5%, dan 47,5% memiliki kadar hemoglobin yang rendah. Didapatkan 87,9% mahasiswi mengalami lama menstruasi yang normal, dan 12,1% mengalami hipermenorea, serta tidak didapatkan mahasiswi yang mengalami hipomenorea. Terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada responden. Penelitian selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi yang relevan dan membantu penelitian sejenis terkait dengan kejadian anemia.

Mengingat keterbatasan peneliti, maka pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hildebrand U, Deutschland B, Gerate V. (1984) Spektrophotometer B. *Anemia*. J Labelled Compd. 1984; XXII (3): 293–6
- Citrakesumasari. (2012). *Buku Ajar Anemia Gizi*. Yogyakarta: KALIKA. 6 p.
- Sma T, Mak SMK DAN. (2015). *Belakang AL. A. Latar Belakang Anemia*. 1–14.
- Cunningham, F G D. (2006). *Obstetri Williams Volume I*. Jakarta. EGC.
- Putri R. (2008). *Anemia pada siswi SMA Wonosari*.
- Susanto E. (2007). *Anemia pada Wanita*. 1–12.
- Permaesih D, Herman S. (2005). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Remaja*. *e-Journal Badan Penelit dan Pengemb Kesehatan*. 33:162–71.
- Dorland W. A. N. (2002). *Kamus Kedokteran Dorland*. Terjemahan Huriawati Hartanto. Biohealth Indonesia. (2007). *Siklus Menstruasi Wanita*.
- Wiyono D. (2009). *Pengaruh Lama Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin*. :7–29.
- Tortora, G.J. dan Derrickson BH. (2009). *Principles of Anatomy and Physiology*. Twelfth Edition. Asia: Wiley.
- Hanafiah, Jusuf M. (1997). *Haid dan Siklusnya. Dalam : Ilmu Kandungan Edisi 2*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 103-120 p.
- Timpanometri DM. (2012). Universitas Sumatera Utara.
- Manuaba, I.B.G., I.A. (2007). Chandranita Manuaba dan IBGFM. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Zuiatna D. (2008). *Menstruasi Normal*. 16–30.
- George, J. M. GRJ. (2002). *Understanding and Managing Organizational Behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Yusnaini Y. (2003). *Tinjauan pustaka Siklus Menstruasi*. (41):13–57.
- Lyza R. (2010). *Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Produktivitas Tenaga Kerja Pemanen Kelapa Sawit PT. Peputra Supra Jaya Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Propinsi Riau Tahun 2010*.
- Saputro D. (2012). *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Vol. 1, Journal of Sport Sciences and Fitness. p. 56–61.
- Cunningham FG. (2006). *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC.
- Prastika DA. (2011). *Hubungan Lama Menstruasi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Siswi SMA N 1 Wonosari*.
- Elsa Alamanda. (2013). *Tinjauan Pustaka Anemia*. Universitas Sumatera Utara;1.
- Arikunto S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan PraktiK*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rokim K. (2005). *Tinjauan pustaka Anemia Pada Remaja Putri*. :5–17.
- Wijayanti Y. (2011). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Siswa SMK An Nuroniyah Kecamatan Sulang Kabupaten Rembang Tahun 2011*.
- Hastari N. (2015). *Gambaran Kejadian Anemia Berdasarkan Lama Menstruasi Pesantren An-Nur Kecamatan Mranggen*. 2;5. Available from: <http://perpuswu.web.id/karyailmiah/documents/4038.pdf>
- Putri R, Vii K, Kediri S. (2014). *Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas VII SMPN 6 Kediri*. Yunarsih, Sumy Dwi Antono. 3(1):25–33.
- Almatsier S. (2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sari W permata. (2016). *Hubungan antara status gizi, siklus dan lama menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di sma negeri 3 surabaya*. 58.
- Tiara F. (2016). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Angkatan 2013*. 70(Ci):27.