



## DETERMINAN YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWI KEBIDANAN

Abil Rudi<sup>1</sup>, ✉ Lea Masan<sup>2</sup>, Hendrikus Nara Kwureh<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Perekam dan Informasi Kesehatan, STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

<sup>2</sup>Kebidanan, STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

<sup>3</sup>Kesehatan Masyarakat, STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

### Info Artikel

Sejarah artikel :  
Diterima 16 November  
2017  
Disetujui 10 Januari 2018  
Dipublikasi 31 Januari  
2018

*Keywords: Pola Makan;  
Menstruasi; IMT; Anemia*

### Abstrak

Anemia adalah keadaan kadar *hemoglobin* (Hb) lebih rendah dari nilai normal, yang ditandai dengan lesu, pusing, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi dan indeks masa tubuh (IMT) dengan kejadian anemia pada mahasiswa Kebidanan Tingkat II. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur. Pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 82 responden. Analisis data secara *univariat* dan *bivariat* menggunakan *Uji Chi Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan (nilai  $p=0,016$  dan  $OR=1,01$ ), pola menstruasi (nilai  $p=0,023$  dan  $OR=4,34$ ), IMT (nilai  $p=0,034$  dan  $OR=2,57$ ) dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan.

## DETERMINANTS THAT AFFECT THE INCIDENCE OF ANEMIA IN MIDWIFERY STUDENTS

### Abstract

Anemia is a condition where the hemoglobin (Hb) level is lower than the normal value, which is characterized by lethargy, dizziness, dizzy eyes, and pale face. The purpose of this study was to determine the relationship eat pattern, menstrual pattern and body mass index (BMI) with the incidence of anemia in female students of Midwifery Level II. This research was a quantitative research with cross-sectional approach. Data collection techniques used structured questionnaires. Total sampling was used, 82 respondents. Data analysis with univariate and bivariate using chi-square test. The results showed that there was a significant relationship eat pattern ( $p$ -value = 0,016 and  $OR=1,01$ ), menstrual pattern ( $p$ -value = 0,023 and  $OR=4,34$ ), BMI ( $p$  value= 0,034 and  $OR=2,57$ ) with the incidence of anemia in midwifery students.

**Pendahuluan**

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia oleh sebab itu masalah anemia harus mendapat perhatian. Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang berisiko menderita anemia. Remaja putri adalah calon mahasiswi yang merupakan calon pemimpin di masa datang, calon tenaga kerja yang akan menjadi tulang punggung produktivitas nasional, serta sebagai calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus dan merupakan kunci perawatan anak di masa datang. Oleh karena itu, kualitas remaja putri perlu mendapat perhatian khusus (Supariasa, 2002).

Di Indonesia hasil SKRT pada tahun 2001, menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada kelompok remaja putri sebesar 26,5%. Sedangkan, SKRT tahun 2004 menunjukkan prevalensi anemia gizi pada remaja putri (10-18 tahun) cenderung naik dan yang tertinggi dibandingkan kelompok lain yaitu 57,1%. Hasil Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa kejadian anemia sebesar 19,7% pada perempuan dewasa ( $\geq 15$  tahun).

Faktor utama penyebab anemia adalah asupan zat besi yang kurang. Sedangkan, faktor yang lain dapat mempengaruhi kejadian anemia adalah gaya hidup seperti merokok, minum minuman keras, sosial ekonomi, demografi, pendidikan, jenis kelamin dan wilayah. Kejadian anemia pada remaja putri pada usia > 15 tahun berdasarkan WHO 2001 yakni < 12,0 g/l (WHO, 2001).

Remaja putri sangat membutuhkan energi, protein dan zat-zat besi lainnya yang lebih banyak dari kelompok umur lain karena dalam masa pertumbuhan. Kebutuhan zat besi remaja putri lebih tinggi dibanding remaja putra, karena dibutuhkan untuk menggantikan zat besi yang hilang pada saat menstruasi (Arisman, 2009). Dampak kejadian anemia pada remaja adalah daya tahan tubuh menurun, mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani, konsentrasi menurun, sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktifitas kerja (WHO, 2001).

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola makan, pola menstruasi dan IMT dengan kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan Tingkat II di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kapuas Raya Sintang Kalimantan Barat tahun 2017.

**Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa tingkat II prodi kebidanan STIKes Kapuas Raya Sintang

yang berjumlah 82 responden. Subjek penelitian adalah mahasiswi kebidanan tingkat II yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan, pola menstruasi dan IMT. Variabel terikat adalah kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan.

Penentuan kadar *hemoglobin* (Hb) dilakukan dengan metode *Cyanmet* hemoglobin menggunakan alat *HemoCue*. IMT dihitung berdasarkan perhitungan berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kwadrat (kg/m<sup>2</sup>) dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan. Penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital *SECA* dengan ketelitian 0,1 kg dan pengukuran tinggi badan menggunakan *Microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Data Pola makan dengan menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Sedangkan, pengukuran pola menstruasi dengan menggunakan kuesioner.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat, menggunakan uji chi square dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). *Odds Ratio* (OR) digunakan untuk mengetahui besarnya risiko terjadinya anemia dengan pola makan, pola menstruasi dan IMT pada mahasiswi kebidanan.

**Hasil dan Pembahasan**

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia, pola makan, pola menstruasi dan IMT pada Mahasiswi Kebidanan

Variabel	f	%
<b>Kejadian Anemia</b>		
Anemia	48	58,5
Tidak anemia	34	41,5
<b>Pola Makan</b>		
Kurang Baik	46	56,1
Baik	36	43,9
<b>Pola Menstruasi</b>		
Tidak Teratur	48	58,5
Teratur	34	41,5
<b>IMT</b>		
Kurus	48	58,5
Normal	34	41,5

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan distribusi

frekuensi kejadian anemia, pola makan, pola menstruasi dan IMT pada mahasiswi kebidanan tingkat II tahun 2017, bahwa mahasiswa yang mengalami anemia sebanyak 48 responden (58,5%) dan mahasiswa yang tidak mengalami anemia sebanyak 34 responden (41,5%). Mahasiswa yang mengalami pola makan kurang baik sebanyak 46 responden (56,1%) dan mahasiswa dengan pola makan baik sebanyak 36 responden (43,9%). Mahasiswa yang mengalami pola menstruasi tidak teratur sebanyak 48 responden (58,5%) dan mahasiswa dengan pola menstruasi teratur 34 responden (41,5%). Mahasiswa yang mengalami IMT kurus sebanyak 48 responden (58,5%) dan mahasiswa dengan IMT normal sebanyak 34 responden (41,5%). Dengan demikian, bahwa sebagian besar mahasiswi mengalami anemia, pola makan kurang baik, menstruasi tidak teratur dan IMT kurus.

Hasil penelitian Deshpande, Karva, Agarkhedkar, & Deshpande (2013), tentang hubungan faktor demografi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60 % remaja putri mengalami anemia. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Tatala, Kihamia, Kyungu, & Svanberg, (2008), tentang faktor risiko anemia pada anak sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 79,6% anak sekolah mengalami anemia. Kejadian anemia pada remaja putri, khususnya mahasiswi kebidanan sangat berpengaruh terhadap daya tahan tubuh, konsentrasi belajar menurun, sehingga dapat menurunkan prestasi belajar.

**Tabel 2.** Hubungan Antara Pola Makan, Pola Menstruasi dan IMT Dengan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian anemia		OR	p-value	95% CI
	Anemia Tidak Anemia				
	n	%			
<b>Pola makan</b>					
Kurang baik	27	58,7	19	41,3	1,01 0,016 1,4-2,6
Baik	21	58,3	15	41,7	
<b>Pola Menstruasi</b>					
Tidak teratur	35	72,3	13	27,7	4,34 0,023 1,6-6,4
Teratur	13	40,0	21	60,0	
<b>IMT</b>					
Kurus	32	66,7	16	33,3	2,57 0,034 1,7-4,9
Normal	16	47,1	18	52,9	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel pola makan, pola menstruasi dan IMT memiliki hubungan yang signifikan ( $p\text{-value} < 0,05$ ) dengan kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan tingkat II tahun 2017.

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan dengan nilai  $p = 0,016$ ;  $OR = 1,01$ ;  $95\% CI = 1,4-2,6$ . Hal ini berarti bahwa mahasiswi kebidanan dengan pola makan yang kurang baik berpeluang sebesar 1,01 kali mengalami anemia dibandingkan dengan mahasiswi kebidanan dengan pola makan yang baik.

Pola makan yang kurang baik pada mahasiswi kebidanan dengan anemia sebesar 58,7% dan pola makan yang baik dengan anemia sebesar 58,3%, keadaan ini tentu memprihatinkan mengingat remaja biasanya memiliki nafsu makan yang tinggi. Pola makan yang kurang baik dengan jumlah konsumsi yang sedikit maka akan menghambat pertumbuhan remaja, dikarenakan jumlah konsumsi makanan seperti beras akan berkurang. Dimana beras itu sendiri mengandung zat besi sebesar 0,5-1,2 mg/100 gr dan di konsumsi dengan jumlah yang besar, sehingga remaja yang mengkonsumsi energi  $\leq 70\%$  yang dianjurkan maka mengalami risiko anemia (Sayogo, S, 2011). Faktor makanan termasuk asam askorbat dan faktor sukar dipahami pada makanan protein hewani (daging, ikan dan unggas) meningkatkan penyerapan zat besi; sedangkan asam fitat; protein kedelai; kalsium dan polifenol menghambat penyerapan zat besi (Beck, Conlon, Kruger, & Coad, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farida (2007), tentang determinan kejadian anemia pada remaja putri di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. Hasil penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi gizi (energi, protein, zat besi, vitamin A dan vitamin C) dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai  $p < 0,05$ . Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Listianai (2016), tentang analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. Hasil penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara asupan suplemen zat besi dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri dengan nilai  $p = 0,005$ . Dengan demikian bahwa, pola makan yang kurang baik dengan jumlah konsumsi di bawah 70% maka berisiko mengalami anemia, sehingga mempunyai hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan.

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada mahasiswi kebidanan dengan nilai  $p =$

0,023; OR= 4,34; 95% CI= 1,6-6,4. Hal ini berarti bahwa mahasiswa kebidanan dengan pola menstruasi tidak teratur berpeluang sebesar 4,34 kali mengalami anemia dibandingkan dengan mahasiswa kebidanan dengan pola menstruasi yang teratur.

Pola menstruasi tidak teratur pada mahasiswa kebidanan dengan anemia sebesar 72,3% dan pola menstruasi yang teratur dengan anemia sebesar 40,0%. Menstruasi adalah runtuhnya jaringan selenometrium akibat pengaruh perubahan siklus keseimbangan hormonal reproduksi wanita (Winkjosastro, 2008). Serangkaian kejadian menstruasi yang dialami wanita setiap bulannya akan membentuk pola menstruasi yang meliputi lamanya, banyaknya dan siklus. Remaja putri membutuhkan zat besi yang lebih tinggi karena dibutuhkan untuk mengganti zat besi yang hilang pada saat menstruasi. Oleh sebab itu, remaja putri termasuk salah satu kelompok yang berisiko tinggi menderita anemia (Whitrey E, dkk. 2008). Pada saat menstruasi wanita akan mengeluarkan darah 27 ml setiap siklus menstruasi 28 hari (Departemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat FKUI, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Listianai (2016), tentang analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. Hasil penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara menstruasi dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri dengan nilai  $p = 0.004$ . Demikian juga hasil penelitian oleh Siva, Sobha, & Manjula, (2016), tentang faktor risiko kejadian anemia pada remaja. Hasil penelitian menemukan bahwa pola menstruasi berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja dengan nilai  $p = 0.004$ .

Banyaknya darah yang keluar berpengaruh pada kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorpsi zat besi yang rendah ke dalam tubuh sehingga tidak dapat menggantikan zat besi yang hilang selama menstruasi. Kehilangan zat besi mengakibatkan cadangan besi semakin menurun dan semakin terganggunya kadar hemoglobin akibatnya akan mengalami anemia. Sehingga, sangat penting adanya program penanggulangan anemia pada mahasiswa kebidanan dengan pemberian tablet Fe 1x 60 mg perhari selama menstruasi dan juga memperhatikan asupan nutrisi yang banyak mengandung zat besi.

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan dengan nilai  $p = 0,034$ ; OR= 2,57; 95% CI= 1,7-4,9. Hal ini berarti bahwa mahasiswa kebidanan dengan IMT kurus berpeluang sebesar 2,57 kali mengalami anemia dibandingkan dengan mahasiswa kebidanan dengan IMT yang normal.

IMT yang kurus pada mahasiswa dengan anemia

sebesar 66,7% dan IMT yang normal pada mahasiswa dengan anemia sebesar 47,1%. IMT merupakan salah satu indikator status gizi karena dapat menyatakan baik pengukuran tinggi badan dengan koefisien variasi sangat kecil antara 1-2% dibandingkan pengukuran antropometri lain. Terdapat tiga jenis kekurangan gizi, yaitu kekurangan secara kualitatif, kekurangan secara kuantitatif dan kekurangan keduanya. Apabila kuantitas nutrient cukup, tetapi kualitasnya kurang maka orang dapat menderita berbagai kekurangan vitamin, mineral, protein, dan lain-lainnya. Masalah status gizi pada remaja di Indonesia meliputi kurang zat gizi makro dan kurang zat gizi mikro. Status gizi merupakan gambaran secara makro akan zat gizi dalam tubuh kita, termasuk salah satunya adalah zat besi. Bila status gizi tidak normal atau kurang dapat merupakan salah satu faktor resiko terjadinya anemia (Supriasa, 2002).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Listianai (2016), tentang analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. Hasil penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri dengan nilai  $p = 0.002$ . Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Gedefaw, Tesfaye, Yemane, Adisu, & Asres (2015), tentang anemia zat besi di kalangan remaja yang sekolah. Hasil penelitian menemukan bahwa ada hubungan antara IMT dengan anemia zat besi di kalangan remaja sekolah dengan nilai  $p = 0.002$ .

Mahasiswa kebidanan masih banyak mengalami IMT kurus, oleh karena itu pembina asrama untuk memberikan pendidikan kesehatan terkait pola makan mahasiswa dalam sehari-hari. Pola makan akan mempengaruhi tinggi badan dan berat badan, pola makan ataupun diet yang salah akan mengakibatkan pertumbuhan pada mahasiswa kebidanan tidak optimal.

## Penutup

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan, pola menstruasi dan IMT dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan dan sebagian besar mahasiswa kebidanan mengalami anemia. Disaran kepada mahasiswa untuk melakukan pemeriksaan darah rutin dan meminum vitamin besi untuk mencegah kejadian anemia.

## Daftar Pustaka

Arisman. (2009). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI. (2001). *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)*. Jakarta : Badan Litbangkes
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI. (2004). *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)*. Jakarta : Badan Litbangkes
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI. (2007). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Litbangkes
- Beck, K. L., Conlon, C. A., Kruger, R., & Coad, J. (2014). Dietary determinants of and possible solutions to iron deficiency for young women living in industrialized countries: a review. *Nutrients*, 6(9), 3747-3776.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, FKUI. (2007). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers
- Deshpande, N., Karva, D., Agarkhedkar, S., & Deshpande, S. (2013). Prevalence of anemia in adolescent girls and its co-relation with demographic factors. *International Journal of Medicine and Public Health*, 3 (4), 235-239. <https://doi.org/10.4103/2230-8598.123426>
- Farida, I., Widajanti, L., & Pradigdo, S. (2014). Determinan kejadian anemia pada remaja putri di Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus tahun 2006. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 2(1), 6-11. doi:<http://dx.doi.org/10.14710/jgi.2.1>.
- Tesfaye, M., Yemane, T., Adisu, W., Asres, Y., & Gedefaw, L. (2015). Anemia and iron deficiency among school adolescents: burden, severity, and determinant factors in southwest Ethiopia. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6, 189–196. <http://doi.org/10.2147/AHMT.S94865>
- Listiana, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Smkn 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 455-469.
- Sayogo, S. (2011). *Asupan Energi dan Zat Gizi Kurang Dari Angka Kecukupan Gizi Remaja Putri*. Jakarta : FK UI
- Siva, P. M., Sobha, A., & Manjula, V. D. (2016). Prevalence of Anaemia and Its Associated Risk Factors Among Adolescent Girls of Central Kerala. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*, 10(11), LC19–LC23. <http://doi.org/10.7860/JCDR/2016/20939.8938>
- Tatala, S. R., Kihamia, C. M., Kyungu, L. H., & Svanberg, U. (2008). Risk factors for anaemia in school children in Tanga Region, Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research*, 10 (4), 189–202. <https://doi.org/10.4314/thrb.v10i4.45074>
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Bakri, Bachyar., Fajar, Ibnu. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Whitrey E, Rolfes SR. (2008). *Understanding Nutrition. 11th Edition. United States of America: Thomson Learning Inc; .p.369*
- Winkjosastro, H. (2008). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- World Health Organization. (2001). *Iron Deficiency Anaemia. Assessment, Prevention, and Control. A Guide for Programme Managers*. WHO/NHD/01.3. WHO, Geneva