

HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI DAN INDEK MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMK ISLAM JEPARA

Noor Cholifah^{1*}, Rusnoto², Rizka Himawan³, Trisnawati⁴
Noorcholifah@umkudus.ac.id

Abstrak

Latar Belakang : Wanita mengalami kehilangan zat besi akibat menstruasi sehingga zat besi yang harus diserap adalah 1,4 mg per hari menyebabkan meningkatnya kebutuhan rata-rata zat besi setiap harinya. Rendahnya IMT mempengaruhi durasi atau lamanya menstruasi. Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan siklus menstruasi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMK Islam Jepara. Metode : Jenis penelitian Survey Analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Peneliti menggunakan stratified sampling dengan mengambil jumlah populasi di SMK Islam Jepara sebanyak 401 siswi, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu menggunakan rumus Slovin sekitar 81 siswi. Analisa Bivariat menggunakan uji Chi Square dan Instrumen menggunakan lembar kuesioner dan checklist sedangkan alat ukur yang digunakan GcHb dan Timbangan. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Anemia didapatkan nilai p value sebesar $0,019 < (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 ditolak maka H_a diterima. Tidak ada hubungan bermakna antara siklus menstruasi dengan kejadian Anemia didapatkan nilai p value sebesar $0,749 > (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Kesimpulan : Ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia di SMK Islam Jepara. Tidak ada hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia di SMK Islam Jepara.

Kata Kunci : Anemia, Siklus Menstruasi, Indeks Massa Tubuh (IMT)

Abstract

Background: Woman experience iron loss due to menstruation so that the iron that must be absorbed is 1,4 mg / day causing an increase in the average need for iron every day. Low body mass index (BMI) affect the duration or length of menstruation. Objective: The purpose of this study was to determine the relationship of the menstrual cycle and body mass index (BMI) with the incidence of anemia in adolescents in Jepara Islamic High School. Method: Type of analytic survey research with cross sectional approach. Researchers used stratified sampling by taking a population of 401 female vocational high school jepara, then the researchers used samples taken from the population using the formula slovin in around 81 female students. Bivariate analysis using chi square test and checklist while the measuring instruments used were GcHb and scales. Results: The results showed that there was a significant relationship between body mass index and the incidence of anemia p value of $0,019 < (\alpha = 0,05)$ which means that H_0 was rejected then H_a was accepted. There was no significant relationship between the menstrual cycle and the incidence of anemia obtained p value of $0,749 > (\alpha = 0,05)$ which means that H_0 is accepted and H_a is rejected. Conclusion : there is a relationship between body mass index and the incidence of anemia in Jepara Islamic High School. There is no relationship between the menstrual cycle and anemia in Jepara Islamic High School.

Keyword : Anemia, Menstrual Cycles, Body Mass Indeks (BMI)

I. PENDAHULUAN

Istiany (2014) mengatakan bahwa konsumsi jenis *junk food* menyebabkan remaja rentan kekurangan zat gizi serta perubahan patologis pada remaja yang terlalu dini. Asupan gizi yang tidak adekuat menyebabkan ketidakteraturan menstruasi pada kebanyakan remaja putri (Chomaria,

2008). Hal tersebut mempengaruhi juga terhadap status gizi remaja, yang salah satunya dapat ditentukan dengan pengukuran antropometri dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). (Adisty, 2012).

Sedikit sekali yang diketahui tentang asupan pangan remaja. Meski asupan kalori

dan protein sudah mencukupi, namun elemen lain seperti zat besi, kalsium, dan beberapa vitamin masih kurang (Arisman, 2010). Remaja putri lebih banyak membutuhkan zat besi dari pada remaja putra, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya (Adriani, 2012: 318). Menurut Gibney (2009: 282) wanita mengalami kehilangan besi akibat menstruasi sehingga zat besi yang harus diserap adalah 1,4 mg per hari menyebabkan meningkatnya kebutuhan rata-rata zat besi setiap harinya.

Anemia yang terjadi pada perempuan menyebabkan masalah kesehatan yang serius terjadi di negara berkembang (Peter et al., 2012). Penelitian menurut Rati, S.A., & Jawadagi, S. (2012) menyatakan bahwa prevalensi anemia lebih banyak terjadi pada anak perempuan lebih dari 14 tahun. Anemia banyak terjadi pada remaja putri dan prevalensi anemia di dunia berkisar 40-88%. Kasus anemia mengakibatkan terganggunya mekanisme imun dan meningkatkan penyebab kematian di dunia. Program WHO dalam menurunkan angka kejadian anemia pada remaja yaitu dengan pemberian tablet IFA melalui koordinasi dengan institusi kesehatan di seluruh dunia (*World Health Organization* [WHO], 2013). Prevalensi anemia pada perempuan di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun. Prevalensi anemia dianggap menjadi masalah kesehatan jika $> 15\%$. (Depkes, 2013). Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara (2018), Angka kejadian risiko anemia defisiensi besi di Kabupaten Jepara pada tahun 2018

Menurut Dinas Kabupaten Jepara (2018), angka kejadian anemia defisiensi besi di Kabupaten Jepara pada tahun 2018 mencapai 1879 orang pada siswa SMA/MA/SMK. Berdasarkan hasil survei pada tahun 2018 yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara terhadap remaja di 21 sekolah yang ada di Kabupaten Jepara menunjukkan jumlah sasaran 59057, kumulatif 249100, dengan rata-rata perbulan 20754 dan jumlah presentase kumulatif 35,1% orang siswa perempuan dinyatakan

mengalami risiko anemia defisiensi besi melalui penilaian status kesehatan sakit yang diderita 13 tahun lalu dan keluhan sakit 1 bulan lalu yang paling utama riwayat penyakit infeksi yang mempengaruhi metabolisme dan utilisasi zat besi untuk pembentukan *hemoglobin* dalam darah, kebiasaan tidak sarapan pagi, pola makan, riwayat kesehatan keluarga terhadap anemia dan status gizi.

Fenomena fisiologis normal pada remaja wanita yaitu menstruasi. Kualitas hidup seperti konsumsi makanan cepat saji, kurang aktivitas fisik dan melewatkan sarapan pagi dapat mempengaruhi gangguan menstruasi. Fungsi organ menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Remaja umur 16-18 tahun menurut prevalensi secara nasional yaitu 9,4 persen kurus dengan pembagian 1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus. Sedangkan 7,3 persen dengan prevalensi yang gemuk terdiri dari 5,7 persen gemuk dan 1,6 persen obesitas. Rendahnya IMT mempengaruhi durasi atau lamanya menstruasi dibuktikan dengan penelitian (Lee et al). Sedangkan peneliti lainnya menemukan bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan gangguan menstruasi yang tidak konsisten.

Studi pendahuluan pemeriksaan nilai Hb yang dilakukan oleh peneliti pada 11 orang remaja putri SMK Islam Jepara menggunakan *hemoglobinometer* digital didapatkan bahwa 6 dari 11 orang remaja putri mengalami anemia dengan rata-rata nilai hemoglobin siswa yang mengalami anemia sebesar 11,6 g/dl, maka dari 11 sampel didapatkan 54,5% remaja menderita anemia, pengukuran antropometri perbandingan berat badan dan tinggi badan didapatkan bahwa 8 dari 11 siswa memiliki status gizi kurus. Selanjutnya peneliti menemukan bahwa 3 siswi yang mengalami menstruasi dengan lama menstruasi 3 – 7 hari dan 7 siswi mengalami menstruasi dengan lama menstruasi >7 hari. Sebanyak 5 siswi yang tergolong katagori status gizi kurang dengan nilai IMT $\leq 18,5$. Sebanyak 2 siswi yang tergolong katagori status gizi baik dengan nilai IMT ($>18,5-25$), dan sebanyak 3 siswi yang tergolong katagori status gizi lebih dengan nilai IMT >25 .

Sebanyak yang peneliti temukan mereka lebih sering tidak pernah sarapan karena tergesa-gesa beraktivitas sehingga mereka mengalami lapar dan lemas dan saat menstruasi nafsu makan menurun sehingga terjadi penurunan konsentrasi dan semangat saat belajar, sering melakukan diet dan makan – makanan yang siap saji bahkan 3 siswi dari mereka sering pingsan saat kegiatan di sekolah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka judul dalam penelitian ini yaitu Hubungan Siklus Menstruasi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMK Islam Jepara.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka dengan pendekatan waktu menggunakan belah lintang (*Cross Sectional*) yaitu pengamatan obyek penelitian yang diukur dan diwawancarai dilakukan dalam waktu satu kali pengamatan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMK Islam Jepara dengan jumlah keseluruhan populasi adalah 401 siswi pada tahun 2018-2019. Untuk melihat berapa jumlah sampel akan digunakan, maka rumus pengambilan sampel yang di pakai adalah rumus slovin (Sujarweni, V dan Endrayanto, 2012) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel) yaitu sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

Sehingga dengan jumlah populasi 401, maka dapat ditentukan besar sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{401}{1+401(0,1^2)} = 80,03 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 80$$

Jadi, sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebesar 80 siswi.

Penelitian ini menggunakan ceklist, kuesioner, timbangan, meteran dan alat ukur GCHb. Serta menggunakan SOP Pemeriksaan Hemoglobin.

Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariate ini akan digunakan untuk mengetahui hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja puteri. Untuk mengetahui adanya hubungan, dalam penelitian ini digunakan *uji chi square*.

1) Usia

Tabel 4.1 .Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Di SMK Islam Jepara Tahun 2019 (n: 80)

Variabel	Mean	Mode	Median	Min-Max
Usia	16.29	17	17	15-18

Sumber : Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel 4.1. diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar usia rata-rata responden SMK Islam Jepara adalah 16.92 tahun kemudian usia paling banyak adalah 17 tahun dengan usia tertua adalah 18 tahun dan termudah adalah 15 tahun

2) Kelas

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas di SMK Islam Jepara tahun 2019 (N: 80)

Kelas	Frekuensi	Presantase (%)
10	28	35.0
11	29	36.3
12	23	28.8
Total	80	100

Sumbser : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.2. diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden di SMK Islam Jepara berada di kelas 11 dengan jumlah responden sebanyak 29 responden (36.3%) dan minoritas berada di kelas 12 dengan responden sebanyak 23 responden (28.8%)

III. HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

1) Siklus Menstruasi

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Siklus Menstruasi di SMK Islam Jepara tahun 2019 (N: 80)

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Presantase (%)
Normal	66	82.5
Tidak Normal	14	17.5
Total	80	100

Sumber : Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel 4.3. diatas berdasarkan pengisian kuesioner siklus menstruasi menunjukkan bahwa sebagian besar siklus menstruasi responden adalah dalam kategori normal dengan jumlah sebanyak 66 responden (82.5%) dan minoritas adalah kategori tidak normal sebanyak 14 responden (17.5 %)

2) Index Massa Tubuh (IMT)

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Index Masa Tubuh (IMT) di SMK Islam Jepara tahun 2019 (N: 80)

IMT	Frekuensi	Presantase (%)
Gemuk	6	7.5
Kurus	33	41.3
Normal	41	51.3
Total	80	100

Sumber : Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel 4.4. diatas berdasarkan check list dan pengukuran imt menggunakan meteran dan timbangan menunjukkan bahwa mayoritas IMT responden normal sebanyak 41 responden (51.3%) sedangkan minoritas responden dengan IMT gemuk sebanyak 6 responden (7.5%).

3) Kejadian Anemia

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Anemia di SMK Islam Jepara tahun 2019 (N: 80)

Anemia	Frekuensi	Presantase (%)
Normal	56	70.0
Tidak Normal	24	30.0
Total	80	100

Sumber : Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel 4.5. diatas berdasarkan hasil pengukuran Hb menunjukkan bahwa

sebagian besar mengalami kejadian Anemia responden adalah dalam kategori normal dengan jumlah sebanyak 55 responden (68.8%) dan minoritas adalah kategori tidak normal sebanyak 25 responden (31.3 %)

B. Analisa Bivariat

Hubungan Antara Index Massa Tubuh dengan Kejadian Anemia.

Hasil penelitian anatara indeks massa tubuh (IMT) dan kejadian Anemia di SMK Islam Jepara menunjukkan bahwa sebagian besar IMT responden yang diperoleh dari check list dan pengukuran IMT menggunakan meteran dan timbangan menunjukkan bahwa mayoritas IMT responden normal sebanyak 41 responden (51.3%) sedangkan minoritas responden dengan IMT gemuk sebanyak 6 responden (7.5%). sedangkan distribusi karakteristik berdasarkan umur pada responden adalah bahwa sebagian besar usia rata-rata responden SMK Islam Jepara adalah 16.92 tahun kemudian usia paling banyak adalah 17 tahun dengan usia tertua adalah 18 tahun 15 dan termudah adalah tahun dan distribusi berdasarkan kelas responden adalah bahwa mayoritas responden di SMK Islam Jepara berada di kelas 11 dengan jumlah responden sebanyak 29 responden (36.3%) dan minoritas berada di kelas 12 dengan responden sebanyak 23 responden (28.8%). Hasil Penelitian Uji Crosstabulasi menunjukkan bersarkan tabel 4.6. Di atas menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu IMT dan kejadian Anemia. Pada tabel diatas, menunjukkan dari 80 responden dengan IMT kategori gemuk mengalami kejadian Anemia tidak normal sebanyak 1 responden (16.2%) dan IMT kategori kurus dengan kejadian Anemia tidak normal diperoleh 15 responden (45.5%) pernah mengalami kejadian Anemia sedangkan IMT normal yang mengalami kejadian anemia tidak normal sebanyak 8 responden (19.5%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* sebesar $0,019 < (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 ditolak yang berarti H_a diterima. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Anemia .

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4.1. diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar usia rata-rata responden SMK Islam Jepara adalah 16.92 tahun kemudian usia paling banyak adalah 17 tahun dengan usia tertua adalah 18 tahun dan termuda adalah 15 tahun

Berdasarkan tabel 4.2. diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden di SMK Islam Jepara berada di kelas 11 dengan jumlah responden sebanyak 29 responden (36.3%) dan minoritas berada di kelas 12 dengan responden sebanyak 23 responden (28.8%)

Berdasarkan tabel 4.3. diatas berdasarkan pengisian kuesioner siklus menstruasi menunjukkan bahwa sebagian besar siklus menstruasi responden adalah dalam kategori normal dengan jumlah sebanyak 66 responden (82.5%) dan minoritas adalah kategori tidak normal sebanyak 14 responden (17.5 %)

Berdasarkan tabel 4.4. diatas berdasarkan check list dan pengukuran imt menggunakan meteran dan timbangan menunjukkan bahwa mayoritas IMT responden normal sebanyak 41 responden (51.3%) sedangkan minoritas responden dengan IMT gemuk sebanyak 6 responden (7.5%).

Berdasarkan tabel 4.5. diatas berdasarkan hasil pengukuran Hb menunjukkan bahwa sebagian besar mengalami kejadian Anemia responden adalah dalam kategori normal dengan jumlah sebanyak 55 responden (68.8%) dan minoritas adalah kategori tidak normal sebanyak 25 responden (31.3 %)

Berdasarkan tabel 4.6. Di atas menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu siklus menstruasi dan kejadian anemia. Pada tabel diatas, menunjukkan dari 80 responden dengan siklus menstruasi kategori normal mengalami kejadian Anemia tidak normal sebanyak 8 responden (14.5%) dan siklus tidak normal dengan kejadian Anemia tidak normal diperoleh 6 responden (24.0%) pernah mengalami kejadian Anemia.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* sebesar $0,749 > (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan

bermakna antara siklus menstruasi dengan kejadian Anemia .

Berdasarkan tabel 4.7. Di atas menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu IMT dan kejadian Anemia. Pada tabel diatas, menunjukkan dari 80 responden dengan IMT kategori gemuk mengalami kejadian Anemia tidak normal sebanyak 1 responden (16.2%) dan IMT kategori kurus dengan kejadian Anemia tidak normal diperoleh 15 responden (45.5%) pernah mengalami kejadian Anemia sedangkan imt normal yang mengalami kejadian anemia tidak normal sebanyak 8 responden (19.5%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan *p value* sebesar $0,019 < (\alpha = 0,05)$, yang berarti H_0 ditolak maka H_a diterima. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada Hubungan bermakna antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian Anemia.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Febrianti, Waras Budi Utomo, Adriana, tahun 2009 tentang lama haid dan kejadian anemia pada remaja putri (menstruation duration and female adolescent Anemia pada Remaja Putri). Hasil penelitian ini menunjukkan dari 250 siswi yang diteliti di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor, 23,2 % nya mengalami anemia dan siswanya tidak mengalami anemia. Empat puluh persen (40%) mengalami lama haid tidak normal, 60% lainnya mengalami lama haid normal. Enam puluh dua koma delapan persen (62.8%) memiliki frekuensi makan tidak baik, 37.2% lainnya memiliki frekuensi makan baik. Tujuh belas koma enam persen (17.6%) memiliki kebiasaan makan protein hewani tidak baik, 82.4% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Sepuluh persen (10%) memiliki kebiasaan makan protein nabati tidak baik, 90% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tiga puluh delapan koma delapan persen (38.8%) memiliki kebiasaan makan buah-buahan tidak baik, 61.2% lainnya memiliki kebiasaan makan yang baik. Tiga puluh delapan koma delapan persen (38.8%) memiliki kebiasaan minum the tidak baik, 61.2% lainnya memiliki kebiasaan yang baik.

Ada hubungan yang bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia remaja putri di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bogor.

V. KESIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian tentang “Hubungan Siklus Menstruasi Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMK Islam Jepara Tahun 2019” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Siklus Menstruasi pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar dalam kategori normal responden
2. Index Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kategori IMT
3. Ada hubungan bermakna antara antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Anemia didapatkan nilai p value sebesar $0,019 < (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 ditolak maka H_a diterima .
4. Tidak ada hubungan bermakna antara antara siklus menstruasi dengan kejadian Anemia didapatkan nilai p value sebesar $0,749 > (\alpha = 0,05)$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

Adisty. Asuhf.an Gizi Nutritional Care Process, Yogyakarta, 2012

Arisman. Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2010.

Chomaria. Paduan Terlengkap Tumbang Kembang, Surakarta : Menebar Cinta Menua Hikmah, 2008.

Istiyani, A dan Rusilanti, Gizi Seimbang dalam Kesehatan reproduksi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2014.

Rati, S.A., & Jawadagi, S. Prevalence of Anemia among Adolescent Girls Studying in Selected Schools. International Journal of Science and Research (IJSR) Vol. 3(8). 2012.

Sujarweni, V dan Poly Endaryanto. Statistika untuk Penelitian. Yogyakarta : graha ilmu, 2012.

WHO. About Cardiovascular diseases. World Health Organization. Geneva. Cited July 15th 2014. 2013. Available from URL : http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/ accessed on

Wijaya & Putri. Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta : Nuha Medika. 2013.