

L
A
M
P
I
R
A
N

**HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN PAGI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 20 PEKANBARU**

Afritayeni⁽¹⁾, Evis Ritawani⁽²⁾, Lilis Liwanti⁽³⁾

- (1) Akademi Kebidanan Helvetia Pekanbaru, Pekanbaru 28294, Indonesia
email: afritaazha@rocketmail.com
- (2) Akademi Kebidanan Helvetia Pekanbaru, Pekanbaru 28294, Indonesia
email: evisritawani@gmail.com
- (3) Akademi Kebidanan Helvetia Pekanbaru, Pekanbaru 28294, Indonesia
email: lilisliwanti47@gmail.com

ABSTRAK

Remaja membutuhkan zat gizi yang berfungsi sebagai sumber energi serta berperan dalam metabolisme tubuh termasuk pembentukan hemoglobin. Asupan zat gizi akan berkurang sebanyak 30 % jika seseorang melewatkan sarapan pagi dan secara langsung mengurangi produksi hemoglobin sehingga menyebabkan anemia. Hasil survei awal yang dilakukan dengan pemeriksaan kadar hemoglobin didapat 4 dari 10 orang siswi sering sarapan dirumah dan 1 diantaranya menderita anemia, 3 orang siswi kadang-kadang sarapan dan tidak menderita anemia, sementara 3 orang lainnya jarang bahkan tidak pernah sarapan dan 2 diantaranya menderita anemia. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 20 Pekanbaru. Jenis penelitian analitik kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi remaja putri kelas VII dan VIII berjumlah 411 orang dengan sampel 81 orang. Teknik sampel menggunakan simple random sampling. Instrumen penelitian berupa kuisioner dan alat pengecek Hb digital. Analisa data secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan 28 responden (63 %) dari 51 responden yang tidak pernah sarapan mengalami anemia. Terdapat hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia dengan p value 0.024. Remaja diharapkan memahami manfaat sarapan dengan cara bangun lebih awal agar memiliki waktu untuk sarapan baik dirumah ataupun dikantin sekolah.

Kata kunci: Remaja Putri, Kebiasaan Sarapan, Anemia

ABSTRACT

Adolescents need the nutrients that serve as a source of energy as well as play a role in the body's metabolism, including the formation of hemoglobin. Nutrient intake would be reduced to 30%, if someone skips breakfast and directly reduces the production of hemoglobin, causing anemia. The results of a preliminary survey conducted by researchers in the form of interviews and examination of hemoglobin levels obtained from 4 of 10 female students often have breakfast at home and one of them suffered from anemia, 3 female students sometimes have breakfast and do not suffer from anemia, while 3 others rarely even do not eat breakfast and 2 of them suffer from anemia. The purpose of this study determines the relationship with the morning breakfast habits with anemia on young girls in 20 Junior High School. The type of this research is quantitative analytical with cross sectional design. The population of young women class VII and VIII amounts to 411 people with a sample consists of 81 people. Samples were using simple random sampling technique. The research instrument was a questionnaire and digital Hb checker tool. Analysis were used by unvaried and bivariate data. Results showed from 28 respondents (63%) from the 51 respondents who do not eat breakfast are anemic. There

is a morning breakfast habits relationship with the incidence of anemia with *p* value 0.024. Teens are expected to understand the benefits of breakfast by getting up early in order to have time for breakfast either at home or schools' canteen.

Keywords: Young Women, Habits Breakfast, Anemia

PENDAHULUAN

Kurangnya asupan gizi pada remaja putri umumnya kekurangan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, lemak dan kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Kurangnya zat gizi makro dan mikro dapat menyebabkan tubuh menjadi kurus dan berat badan turun drastis, pendek, sakit terus menerus dan anemia. Remaja sangat membutuhkan asupan zat besi untuk membentuk sel darah merah. Zat besi diperlukan dalam pembentukan darah untuk sintesa hemoglobin

Hal ini terjadi karena remaja setiap bulannya mengalami menstruasi yang berdampak kekurangan zat besi dalam darah. Seorang remaja dapat mengalami peningkatan defisiensi zat besi, karena kebutuhan yang meningkat sehubungan dengan pertumbuhan (Ambarwati, 2012). Pada dasarnya asupan zat gizi pada tubuh harus tercukupi khususnya pada remaja.

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, dimana pada masa itu terjadi pertumbuhan yang pesat termasuk fungsi reproduksi sehingga memengaruhi terjadinya perubahan-perubahan perkembangan, baik fisik, mental, maupun peran sosial (Intan Kumalasari, 2012).

Berdasarkan kemenkes RI (2013), anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama 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%. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan. Data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi anemia pada balita sebesar 40,5%, ibu hamil sebesar 50,5%, ibu nifas sebesar 45,1%, remaja putri usia 10-18 tahun sebesar 57,1% dan usia 19-45 tahun sebesar 39,5%. Dari data tersebut terlihat wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putrid (Choiriyah, 2015).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Ummi Kalsum dan Raden Halim tentang kebiasaan sarapan pagi berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi Tahun 2016, dari jumlah sampel 180 siswa-siswi kelas 10 menunjukkan kejadian anemia 46,7%, dimana 66,7% putri dan 23,8% putra. Hasil analisis *chi-square*, ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia (P -value = 0,03; OR=2,05; 95% CI = 1,11-3,78).

Sarapan adalah konsumsi makanan pokok dan lauk pauk yang dilakukan semenjak bangun pagi sampai jam 10 pagi untuk memenuhi

20%-25% dari kebutuhan energi total dalam sehari yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi di pagi hari (Hanif, 2013). Prinsip dasar sarapan adalah memutuskan puasa panjang yang dilakukan saat kita selesai makan malam dalam waktu tidur (Lebang, 2014). Remaja yang melewatkan sarapan tidak dapat mengganti kehilangan energi dan zat gizi pada waktu makan lainnya, sehingga sarapan merupakan waktu makan yang penting bagi remaja untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari.

METODE

Jenis penelitian adalah analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi remaja putri kelas VII dan VIII berjumlah 411 orang dengan sampel 81 orang. Teknik sampel menggunakan *simple random sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner dan alat pengecek Hb digital. Pengolahan data dengan cara *editing, coding, tabulating, processing, data entry, dan cleaning*. Analisa data secara *univariat* dan *bivariat*.

B. Analisa Bivariat

Tabel 3 Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kejadian Anemia

No	Kebiasaan Sarapan Pagi	Anemia		Tidak Anemia		Total		P Value
		n	%	N	%	N	%	
1	Jarang / Tidak Pernah	16	19,8	6	7,4	22	27,2	0,024
2	Kadang-kadang	12	14,8	17	21,0	29	35,8	
3	Selalu	11	13,6	19	23,5	30	37,0	
Total		39	48,1	42	51,9	81	100	

HASIL

A. Analisa Univariat

1. Kebiasaan Sarapan Pagi

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Sarapan Pagi

No	Kebiasaan Sarapan Pagi	Frekuensi (f)	Persentasi (%)
1	Jarang / Tidak Pernah	22	27,2
2	Kadang-kadang	29	35,8
3	Selalu	30	37,0
Total		81	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa lebih banyak responden yang selalu sarapan pagi (5-7 kali seminggu), yaitu sebanyak 30 responden (37,0 %).

2. Kejadian Anemia

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Pagi pada Remaja Putri

No	Kejadian Anemia	Frekuensi (f)	Persentasi (%)
1	Anemia	39	48,1
2	Tidak Anemia	42	51,9
Total		81	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa 42 responden (51,9 %) tidak menderita anemia dan 39 responden (48,1 %) lainnya menderita anemia.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa responden yang jarang / tidak pernah sarapan ada 22 responden (27,2 %) dan 16 responden (19,8 %) diantaranya mengalami anemia. Responden yang kadang-kadang sarapan ada 29 responden (35,8 %) dan 12 responden (14,8 %) diantaranya mengalami anemia. Responden yang sering sarapan ada 30 responden (37,0 %) dan 11 responden (13,6 %) diantaranya mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0.024, Ho ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 20.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 20 Pekanbaru terhadap 81 responden, dari 22 responden yang jarang / tidak pernah sarapan terdapat 16 responden yang memiliki Hb dibawah 12 gr/dL (anemia), dari 29 responden yang kadang-kadang sarapan terdapat 12 responden yang mengalami anemia, sementara dari 30 responden yang sering sarapan terdapat 11 responden yang mengalami anemia. Berdasarkan analisis *chi square* didapatkan nilai *p value* 0,024 yang artinya terdapat hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia di SMP Negeri 20 Pekanbaru.

Salah satu factor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin adalah asupan zat gizi. Kurangnya asupan energi yang bersumber dari makronutrien dan mikronutrien akibat melewati sarapan dapat berkontribusi terhadap rendahnya kadar hemoglobin. Melewati sarapan pagi merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia pada remaja putri, hal ini dikarenakan sarapan dapat memenuhi 30 %

kebutuhan asupan gizi yang diperlukan tubuh. Jika kita melewati sarapan, berarti kita telah kehilangan sepertiga asupan yang dibutuhkan tubuh. Asupan tubuh yang dimaksud adalah makronutrien seperti karbohidrat dan protein serta mikronutrien seperti zat besi dan vitamin C. Kurangnya asupan protein akan membatasi pembentukan hemoglobin karena protein diperlukan sebagai bahan awal sintesis heme yaitu asam amino glisin. Protein juga berkontribusi dalam penyerapan, penyimpanan serta transportasi zat besi yang berperan dalam produksi hemoglobin. Zat besi hanya bisa didapatkan tubuh melalui makanan yang kita makan. Mikronutrien lain seperti vitamin C yang membantu penyerapan zat besi juga hanya bisa didapat tubuh melalui makanan yang kita makan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ummi Kalsum dan Raden Halim tentang kebiasaan sarapan pagi berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi Tahun 2016, dari jumlah sampel 180 siswa-siswi kelas 10 menunjukkan kejadian anemia 46,7%, dimana 66,7 % putri dan 23,8% putra. Hasil analisis *chi-square*, ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia (*P-value* = 0,03; *OR*=2,05; 95% *CI* = 1,11-3,78). Menurut asumsi peneliti, kebiasaan sarapan seorang anak dipengaruhi oleh pendidikan serta pekerjaan orang tua, terutama ibu yang berperan lebih besar dalam mengasuh anak. Banyaknya responden yang sering sarapan memiliki ibu yang mayoritas merupakan ibu rumah tangga dan sebagian besar pendidikan terakhir orang tua adalah SMA. Dilihat dari alasan responden yang tidak sarapan, mereka mengatakan bahwa penyebab mereka tidak sarapan

karena tidak tersedianya sarapan dirumah, terburu-buru sehingga tidak sempat sarapan, ataupun malas sarapan karna mereka tidak tahu pentingnya sarapan. Ibu yang menjadi ibu rumah tangga akan memiliki waktu penuh untuk memperhatikan kebutuhan anak termasuk mempersiapkan sarapan di pagi hari, lain halnya jika seorang ibu bekerja. Waktu mereka akan terbagi antara pekerjaan dan mengurus anak sehingga terkadang mereka hanya memberi uang untuk anak belanja di kantin sekolah tanpa sempat menyiapkan sarapan dirumah. Ibu yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan menyadari pentingnya sarapan bagi seorang anak sebelum mereka memulai aktivitasnya sehingga mereka akan selalu mengutamakan sarapan sebelum anak pergi kesekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 20 Pekanbaru dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja dengan $p \text{ value } 0,024 < \alpha 0,05$. Remaja diharapkan memahami manfaat sarapan sehingga meluangkan waktu seperti bangun lebih awal agar memiliki waktu untuk sarapan baik dirumah ataupun dikantin sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, F. R. (2012). *Gizi dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Choiriyah, E. W. (2015). *Hubungan Tingkat Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri kelas X dan XI SMA Negeri 1 Polokarto*. Surakarta: Publikasi Ilmiah.
- Dinkes. *Laporan Bulanan Pelayanan Infeksi Menular Seksual (IMS)* (2016). pekanbaru: dinas kesehatan pekanbaru.
- Hanif, F. P. (2013). *Analisis Jenis, Jumlah, Dan Mutu Gizi Konsumsi Sarapan Anak Indonesia*.
- Kumalasari, I., & Andhyantoro, I. (2012). *Kesehatan Reproduksi untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan*. Jakarta: salemba medika.
- Lebang, E. (2014). *Mitos dan Fakta Kesehatan*. Jakarta: Kompas.
- Setiawan, & Saryono. (2011). *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

KEBIASAAN SARAPAN PAGI BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMA NEGERI 8 MUARO JAMBI

Ummi Kalsum & Raden Halim

Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi
Jl. Letjend Soeprapto No. 33 Telanaipura Kota Jambi
email : ummi2103@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi anemia masih tinggi pada remaja, namun remaja sering tidak menjadi prioritas program kesehatan. Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh, menurunnya kebugaran sehingga menghambat prestasi dan produktivitas remaja. Tujuan penelitian adalah mengetahui prevalensi anemia pada siswa SMA 8 Kabupaten Muaro Jambi dan faktor-faktor yang berkaitan. Desain penelitian *cross sectional*. Variabel penelitian adalah pengetahuan, pola makan (konsumsi penghambat/peningkat serapan zat besi, kebiasaan sarapan, frekuensi makan, konsumsi sumber protein, pantangan dan diet), serta sosial ekonomi orang tua (pekerjaan ayah dan tingkat pendidikan ayah/ibu) dan anemia (kadar Hb < 12 gr/dl). Penelitian dilaksanakan di SMA 8 Kabupaten Muaro Jambi pada bulan Februari s.d. November 2015, dengan jumlah sampel 180 siswa-siswi kelas 10. Hasil penelitian menunjukkan kejadian anemia 46,7%, dimana 66,7 % putri dan 23,8% putra. Karakteristik responden: ayah bekerja informal (88,3%), ibu berpendidikan rendah (100%), ayah berpendidikan rendah (64,4%) dan ibu tidak bekerja (82,8%). Tingkat pengetahuan rendah (90%), kebiasaan tidak sarapan (60%), 65% frekuensi makan remaja ≥ 3 kali/hari, kebiasaan tidak konsumsi penghambat zat besi (72,2%), kebiasaan konsumsi vitamin C (72,2%), kebiasaan konsumsi makanan protein hewani dan nabati (70%), tidak pantang makan (73,9%) dan tidak diet (87,2%). Hasil analisis *chi-square*, ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia (P-value = 0,03; OR= 2,05; 95% CI = 1,11-3,78). Variabel-variabel yang tidak berhubungan dengan anemia adalah pekerjaan dan tingkat pendidikan ayah, status bekerja ibu, tingkat pengetahuan, konsumsi makanan penghambat dan peningkat penyerapan Fe, sumber makanan berprotein, pantangan makan dan diet. Diperlukan komunikasi, informasi dan edukasi pada remaja untuk meningkatkan pengetahuan remaja agar terhindar dari anemia.

Kata Kunci : Anemia, remaja, Hb, sarapan

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode itu dikategorikan rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja adalah Anemia. Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah

merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantar ke seluruh tubuh. Remaja adalah salah satu kelompok rentan anemia karena mengalami pertumbuhan sangat pesat disertai kegiatan-kegiatan jasmani dan olahraga juga pada kondisi puncaknya.

Anemia pada remaja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 20%. Beberapa hasil studi menemukan prevalensi anemia tinggi pada remaja, diantaranya Permaesih & Herman, Briawan, Isati, Kemenkes RI berturut-turut adalah 25,5%, 35%, 75% dan 26,4%. Pemenuhan gizi dalam makanan sehari-hari adalah salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Anemia gizi besi mengakibatkan menurunnya kesehatan reproduksi remaja, menghambat perkembangan motorik, mental dan kecerdasan, prestasi belajar dan tingkat kebugaran yang menurun serta tidak tercapainya tinggi badan optimal.

Anemia defisiensi besi disebabkan karena kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi yang tidak cukup, penyerapan tidak adekuat dan peningkatan kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung diantaranya pada masa pubertas dan karena aktifitas yang meningkat, diet yang salah, pola makan yang tidak teratur dan mengalami menstruasi dimana besi hilang bersama darah menstruasi. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa faktor pengetahuan tentang anemia dan tingkat asupan zat gizi (energi, protein, zat besi) mempengaruhi tingkat kejadian anemia pada remaja. Penelitian Handayani (2010) menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan, asupan gizi, asupan sumber protein hewani dan sayuran berwarna hijau, dan diet dengan anemia remaja. Penelitian Rahmawati (2011) di SMA 2 Kota Bandar Lampung menunjukkan ada hubungan antara umur, konsumsi energi, protein, vitamin C, zat besi, kebiasaan minum teh, kebiasaan sarapan, status gizi, dan pendidikan ibu dengan anemia remaja. Pola konsumsi makanan merupakan faktor langsung terhadap asupan zat gizi, dimana remaja sering tidak mengetahuinya. Pola konsumsi remaja yang perlu mendapat perhatian

salah satunya adalah kebiasaan sarapan pagi serta konsumsi makanan bergizi yang membantu penyerapan zat gizi seperti buah, sayur dan lauk-pauk sumber protein. Sarapan adalah kegiatan makan pada pagi hari yang dilakukan sebelum beraktivitas yang mencakup zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur. Untuk remaja yang masih bersekolah, sarapan merupakan sumber energi untuk kegiatan aktivitas dan belajar di sekolah. Sarapan pagi merupakan kegiatan yang paling penting dalam memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi dalam sehari, namun masih banyak remaja yang melewatkan kebiasaan ini, sehingga berdampak pada berkurangnya zat besi dalam darah yang mengakibatkan anemia. Anemia mempunyai dampak terhadap masalah kesehatan dan kualitas hidup remaja. Kurangnya pengetahuan tentang anemia, pola makan yang mempengaruhi asupan gizi besi, sosial ekonomi yang rendah diperkirakan berkontribusi besar terhadap masalah anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi anemia dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Dilaksanakan pada bulan September 2015 di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Sampel adalah siswa-siswi kelas 10 yang berumur antara 14 – 18 tahun dengan jumlah sebanyak 180 orang. Penarikan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*, dengan kriteria meliputi bersedia berpartisipasi, telah haid, hadir ke sekolah pada saat penelitian, tidak sedang haid pada waktu penelitian, tidak dalam keadaan sakit. Penelitian ini menggunakan data primer, status anemia diukur dengan menggunakan alat ukur *portable Nessler* dan faktor-faktor risiko terjadinya anemia

seperti, karakteristik sosialekonomi keluarga, karakteristik individu, tingkat pengetahuan dan pola konsumsi makanan dengan metode wawancara dan data sekunder berupa jumlah siswa dan profil sekolah. Variabel independen meliputi pekerjaan ayah (terbagi menjadi formal jika bekerja sebagai PNS/ABRI/Polri, informal dan tidak bekerja); tingkat pendidikan ayah terbagi menjadi kategori tinggi bila tamat SMA dan Perguruan Tinggi sedangkan rendah bila lebih rendah dari tamat SMP; status bekerja ibu terdiri dari bekerja dan tidak; tingkat pengetahuan tentang anemia yang dibagi menjadi tinggi bila menjawab benar $\geq 75\%$ dan rendah bila menjawab benar $< 75\%$; pola makan yang meliputi kebiasaan sarapan terbagi ya bila setiap hari dan tidak bila kadang-kadang atau tidak pernah sarapan; frekuensi makan terbagi menjadi kurang bila < 3 kali sehari dan baik jika ≥ 3 kali sehari; ada tidaknya pantangan makanan tertentu; melakukan diet tertentu atau tidak; kebiasaan mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan fe terbagi menjadi ya atau tidak; kebiasaan mengkonsumsi makanan peningkat penyerapan fe dibagi menjadi ya atau tidak serta kebiasaan mengkonsumsi makanan sumber protein hewani dan nabati terbagi menjadi ya atau tidak.

Data diolah dengan menggunakan program komputer pengolah data statistik dan MS. Excell. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji *chi-square*. untuk mengetahui hubungan atau perbedaan yang signifikan antara variabel dependen (anemia remaja dengan kriteria kadar hb < 12 gr/dl) dan variabel independen yaitu pola makan sehari-hari yang meliputi frekuensi makan, kebiasaan sarapan pagi, kebiasaan diet, kebiasaan mengkonsumsi makanan penghambat dan peningkat absorpsi zat besi (fe), pengetahuan remaja tentang anemia, status pekerjaan ayah, pendidikan ayah dan status bekerja ibu. Tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek penelitian adalah siswa kelas 10 SMAN 8 Muaro Jambi dengan rentang usia 14-19 tahun, rata-rata berumur 15,21 tahun. Hasil pengukuran kadar Hb mendapati rata-rata kadar Hb 12,1 gr/dl dengan rentang 7,7 – 16,5 gr/dl. Sedangkan frekuensi makan rata-rata 2,68 dengan median 3 kali/hari, rentang minimal-maksimal antara 1-6 kali sehari (Tabel 1).

Tabel 1. Simpulan Data Menurut Umur, Kadar Hb dan Frekuensi Makan

No.	Variabel	Min-Maksimal	SD	Mean	95%CI	Median
1	Umur	14–19	0,72	15,21	15,1- 15,3	15,0
2	Kadar Hb	7,7 - 16,5	1,87	12,1	11,8-12,4	12,1
3	Frekuensi Makan	1,0 - 6,0	0,71	2,68	2,58- 2,79	3,0

Pekerjaan ayah kebanyakan pada sektor informal (88,3%), dengan tingkat pendidikan ayah 64,4% masih rendah. Tingkat pendidikan ibu semuanya masih

rendah dimana 82,8% ibu tidak bekerja, hal ini karena lokasi penelitian berada di daerah perdesaan yang terletak di seberang kota Jambi (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Sosiodemografi Siswa SMAN 8 Muaro Jambi 2015

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Pekerjaan Ayah	Formal	12	6,7
		Informal	159	88,3
		Tidak Bekerja	9	5,0
2.	Tingkat Pendidikan Ayah	Tinggi	64	35,6
		Rendah	116	64,4
3.	Pekerjaan Ibu	Tidak	149	82,8
		Ya	31	17,2

Proporsi anemia gizi besi pada remaja SMA Negeri 8 Muaro Jambi sebesar 46,7%. Berbeda proporsinya pada remaja putri dan putra yaitu berturut-turut 66,7% dan 23,8%. Dimana proporsi remaja perempuan 53,3% dari responden. Tingkat pengetahuan tentang anemia remaja kebanyakan masih rendah mencapai 90%. Remaja mempunyai kebiasaan tidak sarapan lebih besar (60%) dibandingkan mereka yang sarapan, frekuensi makan 65% remaja ≥ 3 kali/hari, mempunyai kebiasaan

tidak mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi sebesar 72,2% lebih besar dari yang mengkonsumsinya, mempunyai kebiasaan konsumsi sumber makanan peningkat serapan zat besi sebesar 70% lebih besar dari yang tidak konsumsi, mempunyai kebiasaan konsumsi makanan sumber protein baik hewani atau nabati sebesar 72,2%, tidak punya pantangan makanan tertentu sebesar 73,9% dan tidak melakukan diet tertentu sebesar 87,2% (Tabel. 3).

Tabel 3. Distribusi Anemia dan Faktor Determinan Siswa SMAN 8 Ma. Jambi, 2015

No.	Variabel	Kategori	N	%
1.	Status Anemia	Tidak Anemia	96	53,3
		Anemia	84	46,7
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki	84	46,7
		Perempuan	96	53,3
3.	Tingkat Pengetahuan	Tinggi	18	10,0
		Rendah	162	90,0
4.	Kebiasaan Sarapan	Ya	72	40,0
		Tidak/kadang	108	60,0
5.	Frekuensi Makan Berat	≥ 3 kali/hari	117	65,0
		< 3 kali/hari	63	35,0
6.	Pantangan Makan	Tidak	133	73,9
		Ya	47	26,1
7.	Diet	Tidak	157	87,2
		Ya	23	12,8
8.	Konsumsi Mkn Penghambat serapan Fe	Tidak	130	72,2
		Ya	50	27,8
9.	Konsumsi Mkn Peningkat serapan Fe	Tidak	54	30,0
		Ya	126	70,0
10.	Konsumsi Makanan Sumber Protein	Tidak	50	27,8
		Ya	130	72,2

Dari hasil analisis bivariante terlihat bahwa remaja dengan ayah yang bekerja informal dan tidak bekerja mempunyai kecenderungan yang lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan remaja dengan ayah yang bekerja pada sektor formal berturut-turut nilai OR= 1,25 dan 1,12 namun secara statistik belum terbukti bermakna. Demikian pula remaja dengan ayah berpendidikan rendah mempunyai kecenderungan berpeluan lebih besar untuk anemia dibandingkan remaja dengan ayah yang berpendidikan tinggi namun juga belum signifikan (P-value = 0,09). Remaja dengan ibu yang bekerja mempunyai kecenderungan terproteksi terhadap anemia (OR= 0,79) dibandingkan remaja dengan ibu yang tidak bekerja. Ditemukan perbedaan yang signifikan kejadian anemia menurut jenis kelamin remaja. Remaja perempuan mempunyai peluang yang jauh lebih besar untuk

terkena anemia (OR = 6,4) kali dibandingkan remaja laki-laki, dan hal ini terbukti signifikan secara statistik. Ditemukan pula hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja. Remaja yang tidak punya kebiasaan sarapan pagi sebelum beraktivitas berpeluang dua kali lebih besar untuk terkena anemia dibanding yang punya kebiasaan sarapan pagi (P-value = 0,03). Variabel-variabel pola konsumsi makanan meliputi konsumsi makanan penghambat (teh/kopi/cappucino) dan konsumsi makanan peningkat penyerapan Fe (sayur dan buah tinggi vitamin C), konsumsi makanan sumber protein (hewani dan nabati), ada tidaknya pantangan makan dan diet serta tingkat pengetahuan tentang anemia tidak berhubungan dengan kejadian anemia remaja (Tabel 4).

Tabel 4. Hubungan Faktor Sosiodemografi, Pola Makan dan Pengetahuan Dengan Kejadian Anemia pada Siswa Kelas 10 SMA Negeri 8 Kab. Muaro Jambi Tahun 2015 (n=180)

Variabel	Status Anemia				Odds Ratio	95% confidence interval	Nilai P
	Tidak		Ya				
	n	%	n	%			
Pekerjaan ayah							
Formal	7	58,3	5	41,7	1	Rujukan	
Informal	84	52,8	75	47,2	1,25	0,38-4,11	0,713
Tidak Bekerja	5	55,6	4	44,4	1,12	0,20-6,41	0,899
Pendidikan Ayah							
Tinggi	40	62,5	24	37,5	1	Rujukan	0,094
Rendah	56	48,3	60	51,7	1,79	0,96-3,33	
Pekerjaan ibu							
Tidak	78	52,3	71	47,7	1	Rujukan	0,702
Ya	18	58,1	13	41,9	0,79	0,36-1,74	
Jenis Kelamin							
Laki-laki	64	76,2	20	23,8	1	Rujukan	0,0001*
Perempuan	32	33,3	64	66,7	6,4	3,32-12,35	

Sarapan							
Ya	46	63,9	26	36,1	1	Rujukan	0,030*
Tidak/kadang	50	46,3	58	53,7	2,05	1,11-3,78	
Tingkat pengetahuan							
Tinggi	10	55,6	8	44,4	1	Rujukan	1,000
Rendah	86	53,1	76	46,9	1,10	0,42-2,94	
Frekuensi makanan							
>= 3 kali/hr	64	54,7	53	45,3	1	Rujukan	0,730
< 3 kali/hr	32	50,8	31	49,2	1,17	0,63-2,16	
Pantang Makanan							
Tidak	72	54,1	61	45,9	1	Rujukan	0,847
Ya	24	51,1	23	48,9	1,13	0,58-2,20	
Diet							
Tidak	85	54,1	72	45,9	1	Rujukan	0,732
Ya	11	47,8	12	52,2	1,29	0,54-3,09	
Mkn penghambat							
Tidak	65	50	65	50	1	Rujukan	0,201
Ya	31	62	19	38	0,61	0,32-1,19	
Mkn peningkat							
Tidak	33	61,1	21	38,9	1	Rujukan	0,228
Ya	63	50	63	50	1,57	0,82-3,01	
Mkn Sumber Protein							
Tidak	29	58	21	42	1	Rujukan	0,541
Ya	67	51,5	63	48,5	1,30	0,67-2,51	

*signifikan (Nilai P < 0,05)

Anemia terjadi dimana jumlah eritrosit (sel darah merah) atau kadar Hb dalam darah kurang dari normal. Penyebabnya dapat bermacam-macam seperti perdarahan hebat, kurangnya kadar zat besi dalam tubuh, kekurangan asam folat, kekurangan Vitamin B12, kecacingan, Leukemia, penyakit kronis dan sebagainya. Beberapa penelitian menemukan prevalensi anemia tinggi pada remaja antara lain Isati (2013), Permaesih dan Herman (2005) dan Leginem (2002)¹⁰ yaitu masing-masing mendapatkan 41%, 25,5% dan 88%.

Hasil penelitian ini menemukan 46,7% remaja menderita anemia, jauh lebih rendah dengan yang ditemukan

Isati (2013) pada siswi SMPN 22 Kota Jambi yaitu 78,7%. Hasil studi ini juga jauh lebih rendah dibandingkan penelitian Royani (2011)¹¹ di SMU Negeri 3 Payakumbuh yang menemukan kejadian anemia 72,6%. Namun bila dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013, prevalensi anemia pada studi ini relatif lebih tinggi. Perbedaan hasil ini dapat dikarenakan perbedaan metode dan alat yang digunakan.

Rata-rata kadar hemoglobin pada siswa SMA Negeri 8 Muaro Jambi adalah 12,1 gr/dl. Rata-rata kadar Hb ini sama dengan nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin

dimana kadar Hb normal ≥ 12 gr%. Rata-rata kadar Hb dari hasil penelitian ini lebih rendah dari hasil Riskesdas 2007 dimana rata-rata nilai kadar hemoglobin anak-anak umur ≤ 14 tahun di Provinsi Jambi adalah 12,75 gr/dl; rata-rata pada perempuan dewasa adalah 13,33 gr/dl dan pada laki-laki dewasa 15,25 gr/dl.

Temuan utama pada hasil studi ini adalah perbedaan risiko kejadian anemia menurut jenis kelamin, dimana remaja perempuan lebih berisiko untuk terkena anemia dibandingkan remaja laki-laki. Hasil studi ini sejalan dengan penelitian Permaesih dan Herman. Remaja perempuan membutuhkan zat besi lebih tinggi dibandingkan laki-laki karena adanya risiko kehilangan zat besi saat menstruasi setiap bulan. Disamping itu remaja perempuan mempunyai *body image* lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perempuan berusaha menjaga tubuhnya agar tetap langsing, sehingga sering menjaga pola makannya dengan mengurangi porsi makan, frekuensi makan atau melakukan diet tertentu secara keliru yang mengakibatkan kebutuhan gizinya tidak terpenuhi.

Temuan utama lainnya adalah ada perbedaan yang signifikan kejadian anemia menurut kebiasaan sarapan pagi remaja. Remaja yang tidak memiliki kebiasaan sarapan mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan yang melakukan sarapan pagi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Permaesih dan Herman yang menemukan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja di Indonesia (P-value = 0,0057), dimana besar risiko relatif adalah 1,6 kali. Hal ini berarti bahwa remaja yang tidak melakukan sarapan pagi mempunyai risiko untuk terkena anemia hampir dua kali lebih besar dibandingkan remaja yang mempunyai kebiasaan sarapan

pagi. Juga senada dengan penelitian Wijastuti di Tsanawiyah Cipondoh, yang menemukan hubungan yang bermakna antara sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini didukung oleh pernyataan Roizen, dimana remaja jangan melewatkan sarapan karena sarapan mempercepat metabolisme dan mempersiapkan remaja menjalani hari dengan baik.

Hasil studi ini berbeda dengan hasil penelitian Isati di Jambi dan penelitian Yosephin, juga penelitian di SMPN 133 Pulau Pramuka oleh Aditian¹⁶ yang menemukan tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan di rumah atau di sekolah dengan status anemia.

Sebaiknya remaja melakukan sarapan pagi dengan makanan yang mengandung gizi lengkap terutama karbohidrat, lemak dan protein sepertiga porsi makan siang terdiri dari nasi dan lauk pauk atau roti dengan isi selai atau daging. Remaja di SMAN 8 Muaro Jambi masih banyak yang tidak melakukan sarapan yaitu mencapai 60%. Data tersebut menunjukkan bahwa remaja masih banyak tidak melakukan sarapan dirumah dengan makanan bergizi sebelum berangkat ke sekolah dan hanya makan atau minuman jajanan di sekolah berupa cemilan atau makanan lainnya.

Remaja yang memiliki aktivitas fisik yang banyak membutuhkan kalori, protein, dan mikronutrien baik secara kualitatif maupun kuantitatif makanan yang dikonsumsi saat sarapan mengandung sumber zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur dalam jumlah seimbang serta mengandung sepertiga kecukupan gizi dalam sehari dan remaja sangat membutuhkan nutrisi di pagi hari sebelum melakukan aktivitas¹. Hal ini dibuktikan oleh hasil studi ini, bahwa ada hubungan antara sarapan dengan kejadian anemia remaja.

Sarapan sangat penting karena berfungsi untuk menjaga kondisi tubuh dan meningkatkan konsentrasi belajar.

Sarapan juga berfungsi sebagai sumber tenaga untuk melakukan kegiatan¹. Sehingga sarapan pagi sangat dianjurkan dilakukan oleh remaja sebelum berangkat ke sekolah karena akan mengurangi konsumsi makanan jajanan yang kandungan zat gizinya rendah. Juga sarapan pagi sebelum beraktivitas dapat memberikan tenaga yang cukup pada remaja dalam melakukan aktivitasnya yang padat dan membutuhkan energi yang tinggi.

Pada studi ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi keluarga dengan kejadian anemia pada remaja. Meskipun jika diamati proporsi kejadian anemia menurut jenis pekerjaan ayah, tingkat pendidikan ayah serta status pekerjaan ibu terdapat perbedaan, namun perbedaan tersebut belum cukup signifikan. Hasil studi ini mendukung teori dimana bila ayah berpendidikan rendah maka mempunyai kecenderungan untuk mempunyai pekerjaan dengan pendapatan yang tidak tetap. Remaja yang mempunyai ayah yang bekerja pada sektor informal cenderung berisiko lebih tinggi untuk terkena anemia dibandingkan remaja yang mempunyai ayah yang bekerja sebagai PNS/ABRI/Polri (sektor formal) yang pendapatannya relatif tetap dan dapat diperhitungkan setiap bulan. Pengaruh kemiskinan dengan kemampuan membeli makanan telah diketahui secara luas. Faktor yang paling besar perannya terhadap status gizi (kejadian anemia) adalah tingkat sosial ekonomi. Sosial ekonomi sangat erat kaitannya dengan konsumsi makanan keluarga atau individu. Keadaan finansial berpengaruh terhadap makanan yang disediakan. Keluarga dari kalangan ekonomi tinggi lebih mampu menyediakan makanan beraneka ragam dan memenuhi kebutuhan gizi dibandingkan keluarga dari kalangan ekonomi rendah.

Orang yang tergolong dalam kelompok kelas sosial yang lebih tinggi dan dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung mempunyai pola makan yang lebih sehat. Pendapatan dan jumlah uang yang akan dibelanjakan untuk membeli makanan juga merupakan faktor penting dalam pemilihan makanan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh tingkat sosial ekonomi seseorang. Tingkat sosial ekonomi keluarga sangat ditentukan oleh jenis pekerjaan ayah, tingkat pendidikan ayah serta status bekerja ibu.

Bekerja pada sektor informal adalah tenaga kerja yang bekerja pada segala jenis pekerjaan tanpa ada perlindungan negara dan atas usaha tersebut tidak dikenakan pajak atau segala jenis pekerjaan yang tidak menghasilkan pendapatan yang tetap, tempat pekerjaan tidak terdapat keamanan kerja (*job security*), tempat bekerja tidak ada status permanen atas pekerjaan tersebut dan unit usaha atau lembaga tidak berbadan hukum. Lokasi penelitian ini berada di pinggir jalan besar yang dekat dengan sungai Batanghari. Tempat tinggal responden kebanyakan masih wilayah perdesaan yang posisinya terletak di daerah seberang Kota Jambi. Mayoritas pekerjaan dari ayah responden adalah bekerja di sektor informal seperti swasta, wiraswasta, ojek, bertani/buruh yang mempunyai pendapatan tidak tetap. Pekerjaan kepala keluarga dengan pendapatan yang tidak tetap akan mempengaruhi kestabilan daya beli pangan yang cukup dan konsumsi gizi seimbang pada anggota keluarga khususnya remaja yang sedang mengalami masa pertumbuhan cepat (*growth spurt*). Kebanyakan status bekerja ibu remaja pada studi ini tidak bekerja karena kebanyakan berpendidikan rendah. Hasil studi ini mengindikasikan bahwa ibu yang bekerja, yang mempunyai sumber pendapatan tambahan serta mempunyai akses informasi kesehatan dan gizi

karena bekerja di luar rumah mempunyai risiko yang lebih kecil untuk mempunyai remaja yang anemia.

Temuan lain pada studi ini belum membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan remaja dengan kejadian anemia.

Pengetahuan dihasilkan dari penginderaan yaitu pendengaran dan penglihatan terhadap obyek tertentu berasal dari berbagai sumber informasi mass media, media elektronik, buku petunjuk, petugas kesehatan, kerabat dekat dan berbagai sumber lainnya. Remaja akan mengadopsi perilaku setelah mereka tahu apa arti dan manfaat perilaku bagi diri dan keluarganya.

Indikator yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja terhadap anemia diantaranya pengertian anemia, penyebab anemia, cara pencegahan, dan gejala atau tanda-tanda penyakit. Menurut Notoatmodjo, pengetahuan tentang pemeliharaan kesehatan yaitu mengetahui jenis-jenis makanan, manfaat makanan, penyakit berbahaya, olah raga dan istirahat yang cukup. Pengetahuan tentang kesehatan terutama mengenai gizi akan memberikan pengaruh terhadap perilaku kebiasaan makan. Walaupun pengetahuan merupakan bagian dari kawasan perilaku namun tidak akan menjamin bahwa seorang dengan pengetahuan cukup memiliki perilaku yang sama. Sebagian besar remaja pernah mendengar tentang anemia (76,1%), namun tingkat pengetahuan remaja tentang anemia cenderung masih kurang baik khususnya tentang dosis tablet tambah darah semuanya menjawab tidak tahu dan tidak pernah mengkonsumsi. Begitu juga dengan pengetahuan tentang kadar hemoglobin, hanya 2,8% remaja yang mengetahui kadar hemoglobin normal pada remaja, demikian pula tentang kondisi anemia, gejala dan penyebabnya, kebanyakan remaja belum mengetahuinya.

Pada penelitian ini menggunakan titik potong $\geq 75\%$ untuk remaja dengan pengetahuan baik, dimana hanya 10% saja remaja yang mempunyai tingkat pengetahuan yang baik tentang anemia. Meskipun demikian terlihat adanya kecenderungan perbedaan proporsi menurut tingkat pengetahuan remaja terhadap kejadian anemia. Remaja yang mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah sedikit lebih banyak yang terkena anemia dibandingkan yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Namun secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini senada dengan yang ditemukan oleh Isati di Jambi dan Nurhayati di Depok juga Aditian di Pulau Pramuka. Namun berbeda dengan hasil studi Handayani di SMAN Kijang Kecamatan Bintan dan Tenri Yamin di SMA Selayar menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia. Variabel-variabel lain yang secara langsung berhubungan dengan anemia adalah pola konsumsi makan yang meliputi frekuensi makan, ada tidaknya pantangan makan, kebiasaan diet tertentu, konsumsi teh/kopi/cappucino (makanan penghambat penyerapan zat besi), konsumsi vitamin C baik bersumber dari buah-buahan maupun sayuran, dan konsumsi makanan sumber protein (baik hewani maupun nabati). Dimana pada hasil studi ini belum terbukti berhubungan signifikan secara statistik.

Ketidakterbacaan hasil ini berkaitan dengan perbedaan metode dan alat ukur yang dipakai, perbedaan karakteristik responden, jumlah sampel yang kemungkinan berdampak pada variasi *chance* dan lokasi penelitian yang berkaitan dengan adat dan budaya yang berbeda. Penelitian ini dilakukan secara simultan dari pagi hingga siang hari di sekolahnya, dimana setiap responden saat diukur Hb-nya kemungkinan

mengalami peristiwa yang berbeda saat pengukuran. Siswa yang kebetulan diukur hbnya saat pagi hari dan belum mengkonsumsi apapun kemungkinan baik sehari-harinya, demikian pula sebaliknya. Hal ini dapat menimbulkan hasil yang berbeda. Bias akibat temporal ambiguitas ini merupakan salah satu keterbatasan pada penelitian cross-sectional ini. Bias akibat alat dan tenaga pengukur sudah coba diantisipasi dengan menggunakan alat yang sama, petugas pengukur adalah tenaga analis kesehatan serta pelatihan tersruktur baik kepada petugas pengukur maupun enumerator yang melakukan wawancara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Proporsi anemia gizi besi pada remaja masih tinggi. Remaja perempuan mempunyai risiko yang jauh lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan laki-laki. Kebiasaan Sarapan pagi merupakan faktor yang menentukan untuk remaja mendapatkan asupan yang baik sebagai bekal aktivitas sehari-hari sehingga terhindar dari anemia. Variabel-variabel yang belum terbukti berhubungan dengan kejadian anemia remaja adalah faktor sosial ekonomi orang tua (jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan ayah serta status bekerja ibu), tingkat pengetahuan remaja, frekuensi makan, konsumsi makanan penghambat dan peningkat absorpsi zat besi, konsumsi sumber makanan berprotein, pantangan makan dan diet.

Saran

Pemerintah perlu memprioritaskan penanganan masalah kesehatan pada remaja, salah satunya adalah anemia defisiensi besi pada remaja dengan pemberian komunikasi, informasi dan edukasi kesehatan dan gizi khususnya tentang pola makan gizi seimbang dan pentingnya sarapan serta suplementasi tablet tambah darah. Penjarangan

akan mendapati kadar Hb yang rendah walaupun sebenarnya mempunyai kebiasaan pola konsumsi makanan yang

(skrining) anemia pada remaja melalui kegiatan kesehatan remaja oleh petugas kesehatan di tingkat Puskesmas serta revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) perlu dilakukan secara berkala sebagai upaya penurunan prevalensi anemia pada remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan dan kerjasama yang baik dari pihak sekolah SMA Negeri 8 Kabupaten Muaro Jambi, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Jambi sebagai penyandang dana kegiatan ini, khususnya pada Prof. Adriani dan seluruh pihak yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M & Wirjatmadi, B. 2012. Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Permaesih, D & Herman, S. 2005. Faktor-faktor yang mempengaruhi Anemia pada remaja. Buletin Penelitian Kesehatan. Vol. 33. No. 4, 2005 : 162-171.
- Briawan, D. 2002. Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. Jakarta : EGC.
- Isati. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 22 Kota Jambi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok. Skripsi.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar

- (Risikesdas) 2013. Laporan Nasional 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Arisman. 2009. Gizi Dalam Daur kehidupan : buku ajar ilmu gizi. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Handayani, N. 2010. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN Kijang Kecamatan Bintan Kabupaten Bintan. Skripsi. Depok : FKM-UI.
- Rahmawati. 2011. Analisis faktor penyebab anemia gizi besi pada remaja putri di SMAN 2 Kota Bandar Lampung tahun 2011. Skripsi. Depok FKM-UI.
- Sartika, RAD. 2012. Penerapan Komunikasi, Informasi dan Edukasi Gizi terhadap Perilaku Sarapan Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Vol. 7, nomor 2, September 2012, hal. 76-82.
- Leginem. 2002. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status anemi pada mahasiswi Akademi Bidan di Kota Banda Aceh 2002. Thesis. Depok : FKM-UI.
- Royani. 2011. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kajadian Anemia pada Remaja Putri di SMU Negeri Payakumbuh. Skripsi. Depok : FKM-UI.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) 2007. Laporan Provinsi Jambi. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Wijiastuti, H. 2006. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri di Tsanawiyah Negeri Cipondoh-Tangerang Tahun 2005. Skripsi. Depok :
- Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Roizen, Michael F., Mehmet., & Rome, Ellen. 2012. Menjadi Remaja Sehat. Panduan Anak Muda dan Orang Tua untuk Kesehatan Usia Puber. Jakarta. Mizan Media Utama (MMU).
- Yosephin, B. 2006. Pengaruh Suplementasi Tablet Besi 2 Kali Seminggu Selama 12 Minggu dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia Siswa di 6 SD Jakarta Utara. Thesis. Depok : FKM-UI.
- Aditian. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Gizi Remaja Putri di SMP 133 Pulau Pramuka Kepulauan Seribu. Skripsi. Depok : FKM-UI.
- Almatsier, S. 2004. Prinsip-prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurhayati, S. 2005. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Safe Motherhooch Partnership and Family Approach (SMPFA) di Propinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur tahun 2004. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Yamin. 2012. Hubungan Pengetahuan, Asupan Gizi, dan Faktor lain yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar. Skripsi. Depok : FKM-UI.

HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN PAGI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWA

Lilis Banowati*Jongga Adiyaksa**

ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global di negara berkembang maupun negara maju dengan konsekuensi yang besar bagi kesehatan manusia serta pembangunan nasional dan ekonomi. Anemia pada remaja akibat kurang gizi dapat berdampak buruk pada kesehatan, pertumbuhan, dan sistem imun. Penyebab utama anemia gizi ialah konsumsi zat besi yang tidak cukup, absorpsi zat besi yang rendah, dan pola makan yang sebagian besar terdiri dari nasi dan menu yang kurang beraneka ragam. Kebiasaan makan pagi termasuk dalam salah satu dari 13 pesan dasar gizi seimbang. Bagi mahasiswa/remaja, makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran yang akan meningkatkan prestasi belajar. Makan pagi juga sangat berperan terhadap pemenuhan gizi seimbang pada anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan makan pagi dengan kejadian anemia pada mahasiswa program studi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Penelitian ini merupakan penelitian observational dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dengan jumlah 122 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* yaitu sejumlah 35 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 35 mahasiswa, 29 mahasiswa memiliki kebiasaan makan pagi 29 mahasiswa (83%) yang tidak anemia, jarang sarapan pagi yaitu 1 mahasiswa (2,8%) dan yang tidak pernah sarapan yaitu 5 mahasiswa. Nilai pValue dari uji *Chi square* yaitu 0,125 ($P < 0,05$). Sehingga hasilnya yaitu ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada mahasiswa **Kata kunci:** kebiasaan makan pagi, anemia, mahasiswa

ABSTRACT

Anemia is a global public health problem in both developing and developed countries with great consequences for human health as well as national and economic development. Anemia in adolescents due to malnutrition can adversely affect health, growth, and the immune system. The main causes of nutritional anemia are insufficient intake of iron, low iron absorption, and a diet consisting mostly of rice and a less varied menu. Breakfast habits are included in one of 13 basic messages of balanced nutrition. For students, breakfast can increase the concentration of learning and make it easier to absorb lessons that will improve learning achievement. Breakfast also greatly contribute to the fulfillment of balanced nutrition in children. The purpose of this study to determine the relationship between morning eating habits with the incidence of anemia in the students of study program D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

This research is an observational research using cross-sectional design. The population in this study is a student of Study Program D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya with the number of 122 people. Sampling technique using random sampling technique that is a number of 35 people.

The result of the research shows that from 35 students, 29 students have breakfast habit of 29 students (83%) who are not anemic, rarely breakfast that is 1 student (2.8%) and who never breakfast is 5 students. The pValue value of Chi square test is 0,125 ($P < 0,05$). So the result is a relationship between breakfast habits with the incidence of anemia in students

Keywords: breakfast habits, anemia, students

* Staf Pengajar PSKM STIKes Cirebon

**Mahasiswa PSKM STIKes Cirebon

PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia (SDM) ditentukan oleh banyak faktor yang saling berhubungan, berkaitan, dan saling bergantung, diantaranya adalah faktor pendidikan dan kesehatan. Kesehatan merupakan prasyarat yang diperlukan agar upaya pendidikan berhasil, selanjutnya pendidikan yang diperoleh akan sangat mendukung tercapainya peningkatan status kesehatan seseorang. Untuk membentuk kualitas manusia yang mempunyai kemampuan kerja fisik yang baik, tentunya harus didukung oleh tingkat keadaan gizi yang baik pula. Keadaan gizi yang baik akan meningkatkan kualitas hidup seseorang; kualitas hidup yang tinggi akan mendukung hasil kerja yang efisien dan optimal. Sebaliknya keadaan gizi yang tidak baik akan menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi serta produktivitas kerja yang rendah. Keadaan gizi yang tidak baik seperti kekurangan zat gizi mikro masih merupakan masalah di Negara berkembang.¹

Defisiensi zat besi merupakan defisiensi zat gizi mikro yang paling umum terjadi di dunia dan merupakan masalah gizi kurang yang banyak diderita oleh remaja.² Defisiensi zat besi merupakan hasil jangka panjang dari keseimbangan negatif zat besi dan tingkatan yang paling parah dari defisiensi zat besi disebut dengan anemia.³ Menurut Soekirman, saat ini diperkirakan lebih kurang 2,1 milyar orang di dunia menderita anemia gizi besi termasuk pada tingkat berat dan pada negara berkembang terdapat prevalensi anemia pada remaja putri sebesar 17-89 persen. Hasil SKRT 2001 menunjukkan bahwa 30 persen remaja wanita (10-19 tahun) menderita anemia (konsentrasi hemoglobin < 120 g/l). Hasil tersebut tidak jauh berbeda dari hasil studi lainnya, yang mengindikasikan anemia merupakan masalah kesehatan di Indonesia.³

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. Selain itu, ketidakseimbangan asupan zat gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan.⁴ Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dibongkar. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia.⁵

Sarapan pagi merupakan makanan yang dimakan setiap pagi hari atau suatu kegiatan yang penting dilakukan sebelum mengisi aktivitas yang lain setiap hari. Sarapan dibutuhkan untuk mengisi lambung yang telah kosong selama 8-10 jam dan bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan konsentrasi belajar dan kemampuan fisik. Oleh karena itu untuk meningkatkan konsentrasi belajar dan kemampuan fisik pada saat sarapan pagi harus diperhatikan pemilihan menu serta kandungan gizi yang baik untuk pemenuhan zat-zat gizi pada pagi hari.

Hasil studi faktor risiko lainnya menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian anemia antara lain pendidikan, jenis kelamin, wilayah, kebiasaan sarapan, status kesehatan, dan keadaan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori kurus.⁶ Sedangkan menurut hasil penelitian Maharani, faktor risiko yang secara signifikan mempengaruhi kecenderungan status anemia mahasiswa baru yaitu faktor jenis kelamin, umur, pendapatan orang tua, dan status proteinuria. Adanya faktor risiko tersebut dapat mempengaruhi kecenderungan status anemia seseorang terutama pada remaja yang berada dalam masa pertumbuhan.

Faktor lainnya yang mempengaruhi Anemia adalah sarapan. Sarapan termasuk ke dalam salah satu Tiga Belas Pesan Umum Gizi Seimbang (PUGS). Bagi anak sekolah, makan pagi dapat mempengaruhi kadar Hb dan memudahkan menyerap pelajaran sehingga meningkatkan prestasi belajar. Banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa sarapan berhubungan dengan konsentrasi bahwa anak yang biasa sarapan pagi mempunyai konsentrasi

yang lebih tinggi dibandingkan anak yang tidak sarapan pagi. Lalu penelitian yang dilakukan oleh Saidin pada anak sekolah dasar di pedesaan di wilayah Kabupaten Bogor menyimpulkan bahwa kebiasaan tidak sarapan berpengaruh pada konsentrasi anak.⁵

Kejadian anemia banyak terjadi karena rendahnya kadar hemoglobin dalam darah. Salah satu penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah karena asupan makan yang tidak menyukupi. Asupan zat gizi sehari-hari sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan pagi. Rendahnya kadar hemoglobin disebabkan karena masukan (*intake*) makanan yang tidak memenuhi kebutuhan, sehingga menyebabkan kurangnya cadangan zat gizi besi dalam tubuh. Hasil penelitian yang dilakukan di sekolahan swasta yang ada di Jeddah Arab Saudi, anemia lebih umum di kalangan anak sekolah yang melewatkan makan pagi atau tidak makan sayuran hijau dan buah-buahan. Hasil dari penelitian Palup (2011) tentang kebiasaan makan pagi pada siswa sekolah dasar di Kabupaten Sukoharjo yang dilakukan di SD Negeri Trangasan Kecamatan Gatak, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yaitu 67,6% memiliki kebiasaan makan pagi yang baik dan sisanya 32,4% tidak memiliki kebiasaan makan pagi yang baik.⁶ Tandirerung, dkk (2013) dalam penelitiannya yang dilakukan di SD Negeri 3 Manado menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan makan pagi dengan kejadian anemia ($p = 0,019$)⁷

Berdasarkan beberapa kejadian pada mahasiswa prodi D III Gizi Cirebon pada tahun 2015, terdapat 5 orang mahasiswa Prodi D III Gizi Cirebon yang sering mengalami lemas, pusing bahkan pingsan dan beberapa diantaranya tidak pernah sarapan. Setelah dilakukan pemeriksaan Hb, 2 orang mahasiswa diantaranya kadar Hb kurang dari 11 gr/dl. Mengingat dampak yang terjadi akibat anemia sangat merugikan kualitas kerja dan mutu sumber daya manusia di masa mendatang, serta konsentrasi pada saat proses belajar mengajar, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada mahasiswa Prodi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada mahasiswa Program Studi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi observational dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Variabel bebas pada penelitian adalah kebiasaan sarapan. Variabel terikat pada penelitian kejadian Anemia Mahasiswa Prodi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi D III Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dengan jumlah 122 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling yaitu sejumlah 35 orang. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer. Data primer merupakan data yang diambil langsung didapatkan dari responden dengan pengisian kuesioner tentang sarapan pagi dan pengambilan darah dan pengukuran kadar hemoglobin. Analisis univariat dilakukan dengan membuat tabulasi frekuensi. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan prevalensi anemia pada mahasiswa Prodi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dengan menggunakan uji *Chi Square*. Untuk melihat adanya hubungan dilakukan dengan membandingkan *p value* dan $\alpha = 0,05$, jika *p value* < 0,05 maka dapat disimpulkan adanya hubungan.

HASIL PENELITIAN

Kebiasaan Sarapan

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden selalu membiasakan kebiasaan sarapan pagi yaitu sebanyak 29 responden (83%).

Tabel 1. Distribusi Kebiasaan Sarapan Responden

Kebiasaan sarapan	n	Persentase (%)
Tidak pernah	5	14,2
Jarang	1	2,8
Selalu	29	83
Total	35	100

Kadar Hemoglobin (Hb)

Gambaran Hb responden diperoleh dari pengambilan sampel darah perifer yang dilakukan dalam satu waktu dan di baca pada spektrofotometer. Berikut adalah gambaran Hb pada responden :

Tabel 2. Gambaran Hb berdasarkan jenis kelamin pada responden

Jenis Kelamin	Hemoglobin (Hb)	N	Persentase (%)
Laki-laki	< 11,9 gr/dL	3	8,6
	≥ 12 gr/dL	0	0
Perempuan	< 11,9 gr/dL	6	17,1
	≥ 12 gr/dL	26	74,3
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki memiliki kadar Hb ≥ 12 gr/dl sebanyak 3 orang, jenis kelamin perempuan yang memiliki kadar Hb < 11,9 gr/dL sebanyak 6 orang dan perempuan yang memiliki kadar Hb ≥ 12 sebanyak 26 orang

Tabel 3. Tabel Kejadian Anemia

Status Anemia	N	Persentase (%)
Normal (≥ 12 gr/dL)	29	82,16
Anemia Ringan (< 11,9 gr/dL)	6	17,14
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kejadian anemia pada mahasiswa Prodi D III gizi Cirebon sebesar 17,14 % dan yang normal sebesar 82,16 %. Angka kejadian anemia pada mahasiswa prodi D III Gizi Cirebon terjadi pada mahasiswa yang jarang sarapan pagi dan tidak pernah sarapan pagi.

Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kejadian Anemia

Tabel 4. Tabel Hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia

Kebiasaan Sarapan	Status Anemia				Total		P value
	Normal		Anemia Ringan		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak pernah	0	0	5	100	5	100	0,125
Jarang	0	0	1	100	1	100	
Selalu	29	100	0	0	29	100	

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang tidak pernah sarapan pagi memiliki kadar Hb < 11,9 gr/dL dan mengalami anemia ringan sebanyak 5 orang, responden yang jarang sarapan pagi memiliki kadar Hb < 11,9 gr/dL dan mengalami anemia ringan sebanyak 1 orang, serta yang selalu sarapan pagi memiliki kadar Hb > 12 gr/dL dan tidak mengalami

anemia/normal sebanyak 29 orang. Dari hasil analisis dengan uji *Chi-square*, nilai *pvalue* yaitu 0,125 ($P < 0,05$). Sehingga ada hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada mahasiswa prodi D III Gizi Cirebon.

PEMBAHASAN

Kebiasaan Sarapan

Kebiasaan sarapan pagi pada mahasiswa prodi D III Gizi Cirebon hampir sebagian besar melakukan sarapan pagi. Usia Responden berkisar 18-21 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang tidak sarapan pagi sebesar 14,2% ,responden yang jarang sarapan pagi sebesar 2,8% dan yang selalu sarapan pagi sebesar 83%.

Sarapan menjadi perilaku yang baik apabila dilakukan secara rutin atau menjadi kebiasaan. Seseorang yang biasa sarapan dapat dikatakan mempunyai kebiasaan yang baik terutama dalam memenuhi kebutuhannya. Kebiasaan sarapan terutama pada mahasiswa sangat dipengaruhi oleh perilaku dalam membiasakan sarapan di pagi hari.

Sarapan dikatakan berkualitas baik apabila jenis makanan yang konsumsi mengandung nutrisi yang dibutuhkan pada masa remaja menyebutkan menu sarapan pagi sebaiknya lengkap dan mengandung semua unsur gizi yang dibutuhkan tubuh, karena sangat menentukan stamina tubuh pada siang hari. Menu sarapan yang cukup mengandung protein, vitamin, zat besi dan lemak yang mengandung omega 3 akan memberikan nutrisi yang baik untuk perkembangan remaja.

Mahasiswa sebagai bagian dari masyarakat Indonesia dan khususnya sebagai generasi penerus bangsa diharapkan memiliki perilaku hidup sehat. Aktivitas yang padat serta kehidupan sosial pada mahasiswa sangat mempengaruhi perilaku hidup sehatnya khususnya pola makannya sehari-hari seperti makan yang tidak teratur, tidak sarapan pagi atau bahkan tidak makan siang serta sering mengonsumsi jajanan

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Darlina, 89% mahasiswa putri dan 92% mahasiswa putra suka mengonsumsi mie instant sebagai makanan pengganti pada saat-saat tertentu seperti waktu pagi dan malam hari. Sebagian mahasiswa USU memberi alasan mengonsumsi mie instant karena harga yang relatif murah dibandingkan dengan membeli sebungkus nasi. Kebiasaan mengonsumsi mie instant tersebut dapat menimbulkan masalah gizi, mengingat mie instant termasuk makanan yang mengenyangkan dan cepat menimbulkan rasa puas sehingga dapat mengakibatkan kekurangan gizi apabila tidak ditambahkan lauk pauk untuk melengkapi gizinya.⁸

Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, tingkat kejadian anemia pada mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon dari 35 responden terdapat 6 kejadian anemia dalam kategori anemia ringan dengan persentase sebesar 17,14%. Hal ini terjadi pada mahasiswa yang jarang sarapan pagi dan tidak pernah sarapan pagi. Kejadian anemia berdasarkan jenis kelamin dialami rata-rata oleh perempuan. Responden perempuan yang mengalami anemia ringan pada saat penelitian dilakukan tidak sedang dalam keadaan menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian anemia yang terjadi pada mahasiswa Prodi D III gizi Cirebon bias dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan

Masa remaja merupakan masa dimana mengalami pertumbuhan yang pesat, perubahan psikologis yang dramatis serta peningkatan aktivitas yang menjadi karakteristik masa remaja, menyebabkan peningkatan kebutuhan zat gizi, dan terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan ini akan mempengaruhi status gizi. Meningkatnya aktivitas, kehidupan sosial, dan kesibukan pada remaja, akan mempengaruhi kebiasaan makan mereka. Pola konsumsi makanan sering tidak teratur, sering jajan, sering tidak makan pagi, dan sama sekali tidak makan siang.⁹

Terutama pada remaja putri, mereka lebih memperhatikan penampilan dirinya, seringkali terlalu ketat dalam pengaturan pola makannya karena enggan menjadi gemuk, sehingga dapat mengakibatkan kekurangan zat gizi.⁹ Jumlah waktu makan yang ditunda dan makan diluarrumah meningkat mulai awal remaja sampai remaja akhir. Terdapat peningkatan asupan makanan siap saji yang cenderung mengandung lemak, kalori, natrium tinggi, dan rendah asam folat, serat, dan vitamin A.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pola makan pada remaja, yaitu pola makan keluarga, teman sebaya, dan media.¹⁰ Remaja yang sering makan bersama dengan keluarganya memiliki pola makan lebih baik dengan makanan yang lebih sehat dibandingkan dengan mereka yang jarang makan bersama dengan keluarga.¹¹ Remaja dengan aktivitas sosial tinggi, memperlihatkan peran teman sebaya menjadi tampak jelas. Di kota besar sering kita lihat kelompok-kelompok remaja bersama-sama makan dirumah makan yang menyajikan makanan siap saji (fast food). Masa remaja merupakan target utama iklan restoran cepat saji, makanan ringan, dan minuman manis, yang akan mempengaruhi pilihan makanan. Dengan kemudahan akses terhadap media, akan memiliki pengaruh jangka panjang terhadap pilihan makanan dan menghasilkan kebiasaan makan yang buruk pada remaja.¹²

Apabila sejak remaja seorang wanita menderita anemia, maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan terganggu, lemah karena sering terkena infeksi, tidak aktif, malas, cepat lelah, di sekolah sulit berkonsentrasi dalam belajar, mengantuk, akibat lebih lanjutnya akan mempengaruhi kecerdasan dan daya tangkap anak.¹³ Selain itu, akan semakin berat kondisinya bila wanita tersebut menikah dan hamil, karena kehamilan membutuhkan lebih banyak jumlah zat besi untuk pertumbuhan dan perkembangan janinnya, maka akan berdampak pada kematian bayi, bayi lahir abnormal, kematian premature, berat badan bayi lahir rendah, dan kematian ibu.¹⁴

Hubungan Kebiasaan sarapan dengan Kejadian Anemia

Makan/sarapan pagi yaitu : makanan yang dimakan sebelum beraktifitas, yang terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk atau makanan kudapan. Jumlah yang dimakan kurang lebih 1/3 dari makanan sehari. Sedangkan menurut Depkes sarapan adalah mengkonsumsi makanan yang dimakan pada waktu pagi hari sebelum berangkat atau melakukan kegiatan disekolah.¹⁵

Hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-square*, nilai pvalue dari penelitian ini yaitu 0,125 ($P < 1$). Sehingga hasilnya yaitu ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Chusniaty terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi setiap hari dengan kejadian anemia, yang mana remaja putri yang tidak mempunyai kebiasaan sarapan pagi setiap hari memiliki risiko 3,421 kali menderita anemia dibandingkan dengan remaja putri yang mempunyai kebiasaan sarapan pagi setiap hari.¹⁶ Berdasarkan penelitian Permaesih didapatkan hasil bahwa remaja putri yang tidak terbiasa sarapan pagi setiap hari memiliki resiko menderita anemia 1,6 kali dibandingkan dengan remaja putri yang mempunyai kebiasaan sarapan pagi setiap hari.¹⁷ Penelitian Wijiastuti pada remaja putri Madrasah Tsanawiyah Negeri Cipondoh Tangerang juga mendapatkan hubungan yang bermakna antara sarapan pagi dengan kejadian anemia, yang mana remaja putri yang tidak terbiasa sarapan pagi setiap hari memiliki resiko menderita anemia 4,88 kali dibandingkan dengan remaja putri yang mempunyai kebiasaan sarapan pagi setiap hari.¹⁸

Kebiasaan makan menurut Khumaidi adalah tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pemilihan terhadap makanan. Sikap seseorang terhadap makanan dapat bersifat positif atau negatif, kepercayaan orang terhadap makanan berkaitan dengan nilai baik atau buruk, menarik

atau menarik. Sedangkan pemilihan makanan berdasarkan sikap dan kepercayaan.¹⁹ Kebiasaan makan meliputi :

1. Sikap terhadap makanan Adalah kecenderungan bertingkah laku terhadap makanan yang didalamnya terkandung unsur suka atau tidak suka terhadap makanan.
2. Kepercayaan terhadap makanan pantangan. Kecenderungan terhadap makanan pantangan, diterima atau tidak untuk dilakukan, biasanya berkaitan dengan nilai-nilai budaya dan agama.
3. Pemilihan makanan. Macam makanan yang biasa dikonsumsi dalam sehari meliputi susunan menu dan porsi untuk sarapan pagi, frekuensi sarapan pagi atau tingkat keseringan sarapan pagi berdasarkan sikap dan kepercayaan terhadap suatu makanan pantangan.

SIMPULAN

1. Mahasiswa yang tidak pernah sarapan pagi sebanyak 5 orang (14,2%), mahasiswa yang jarang sarapan pagi sebanyak (2,8%) dan mahasiswa yang selalu sarapan pagi sebanyak (83%)
2. Kadar hemoglobin berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 3 orang (> 12 gr/dl) dan perempuan yang memiliki kadar hemoglobin $< 11,9$ gr/dl sebanyak 6 orang dan perempuan yang memiliki kadar hemoglobin > 12 gr/dl sebanyak 26 orang
3. Kejadian anemia pada mahasiswa Prodi D III Gizi Cirebon sebanyak 6 orang (17,14 %) dari 35 orang responden.
4. Nilai pValue dari uji *Chi square* yaitu 0,125 ($P < 0,05$). Sehingga hasilnya yaitu ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada mahasiswa

SARAN

1. Bagi Peneliti
Perlu diadakan penelitian lanjutan yang serupa, namun lebih dipantau perilaku sarapan pagi dalam jangka waktu tertentu agar diperoleh tingkat kebiasaan sarapan pagi. Kebiasaan sarapan pagi juga dikaitkan dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa.
2. Bagi Prodi D III Gizi Cirebon
Bagi mahasiswa diharapkan agar lebih mengetahui pentingnya sarapan dan membiasakan perilaku sarapan pagi. Selain itu diharapkan pada penelitian ini mahasiswa dapat mempertahankan kebiasaan sarapan pagi dengan berbagai variasi menu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes. Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2010. [Diunduh tanggal 15 Januari 2016]. Tersedia dari : www.depkes.go.id. 2006
2. Ruel MT. Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies? A Review of Recent Evidence. Washington DC : International Food Policy Research Institute;2001
3. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Jakarta : DirJen PTDPN;2000.
4. WHO [World Health Organization]. Adolescent Nutrition: A Review of the Situation in Selected South-East Asian Countries. New Delhi : WHO Region Office for South-East Asia;2006
5. Permaesih D, S Herman. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja. Buletin Penelitian Kesehatan 33(4):162-171.2005
6. Agus ZAN. Pengaruh Vitamin C Terhadap Absorpsi Zat Besi pada Ibu Hamil Penderita Anemia. In : MEDIKA Jurnal Kedokteran dan Farmasi. Vol. XXX; 2004.p. 496 – 499. 2010
7. Almatier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama;2001

8. Darlina. Hubungan Konsumsi Mie Instant Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Di Asrama Putra. Medan: Universitas Sumatra Utara;2009
9. Sayogo, S. Gizi Dan Pertumbuhan Remaja. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia;2006
10. Arisman. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC;2004
11. Arimurti, Ida. Makan Bersama Keluarga Membentuk Pola Makan Remaja Lebih Baik. 2009
12. Ayustaning Warno, Haryono. Tontonan Televisi Mempengaruhi Pola Makan Remaja.2009
13. Wirakusumah. Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi. Jakarta: PT Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara;1999
14. Saraswati, E. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Anemia Remaja Puteri SMU Anemia Dan Non Anemia Di Enam Dati II Provinsi Jabar. Bogor: Puslitbang Gizi;1997
15. Depkes. Survei Kesehatan Rumah Tangga. 2001
16. Chusniaty, N. Hubungan Anemia Dengan Karakteristik Responden, Pola Konsumsi Dan Asupan Zat Gizi Pada Remaja Puteri SMUN. Bekasi: Jurnal Gizi Klinik Indonesia;2002
17. Permaesih. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Dalam Mencegah Anemia Gizi Besi Di SLTA 15 Jakarta Selatan. Skripsi. 2005
18. Wijastuti, Harni. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja Puteri Di Tsanawiyah Negeri Cipondok Tangerang. Skripsi. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI;2006
19. Khumaidi. Gizi Masyarakat. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia;1994

Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Mahmut Jaelani¹, Betty Yosephin Simanjuntak², Emy Yuliantini³ ^{1,2,3}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Email: mahmut.jaelani777@gmail.com

Abstract: Risk Factors Associated with The Incidence of Anemia in Teenager Girls. Teenage girls are one of the groups who are prone to anemia. Anemia in teenage girls is still a big public health problem because the prevalence is still $\geq 20\%$ that is equal to 21,7%. This study aimed to examine the dominant factors associated with the incidence of anemia and determinants in teenage girls in MTsN 02 Kota Bengkulu with a cross-sectional design. The population was all female adolescents in MTsN 02 Kota Bengkulu and the sample was taken by using simple random sampling as much as 100 respondents taken from class VII and class VIII. The results showed that the anemia was 33.0% and there was a relationship between menstrual period ($p=0,028$), nutritional status ($p=0,000$), breakfast habits ($p=0,000$), iron intake ($p=0,000$), intake protein ($p=0,017$), consumption pattern of iron absorption inhibitor ($p=0,045$) and there was no significant correlation between maternal education level ($p=0,265$) with incidence of anemia in Young women at MTsN 02 Kota Bengkulu. Variable nutritional status is the most dominant associated anemia in young women.

Keywords: Anemia, Education, Menstruation, Intake, Breakfast, Nutritional status

Abstrak: Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang besar karena prevalensinya masih $\geq 20\%$ yaitu sebesar 21,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor dominan berhubungan dengan kejadian anemia dan determinan pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu dengan desain *cross-sectional*. Populasi adalah seluruh remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu dan sampel diambil dengan menggunakan *simple random sampling* sebanyak 100 responden yang diambil dari kelas VII dan kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian anemia sebesar 33,0% dan terdapat hubungan antara lama haid ($p=0,028$), status gizi ($p=0,000$), kebiasaan sarapan pagi ($p=0,000$), asupan zat besi ($p=0,000$), asupan protein ($p=0,017$), pola konsumsi *inhibitor* penyerapan zat besi ($p=0,045$) dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu ($p=0,265$) dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu. Variabel status gizi merupakan yang paling dominan berhubungan kejadian anemia pada remaja putri.

Kata kunci: Anemia, Pendidikan, Haid, Asupan, Status gizi

Saat ini terdapat empat masalah gizi remaja yang utama di Indonesia yaitu Kekurangan Energi Protein (KEP), Anemia Gizi Besi (AGB), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKI), dan Kekurangan Vitamin A (KVA). Diantara empat masalah gizi diatas yang sering terjadi sampai saat ini adalah AGB pada remaja remaja putri (Almatsier S, 2009).

Anemia pada remaja dapat membawa dampak kurang baik bagi remaja, anemia yang terjadi dapat menyebabkan menurunnya kesehatan reproduksi, perkembangan motorik, mental, kecerdasan terhambat, menurunnya prestasi belajar, tingkat kebugaran menurun, dan tidak tercapainya tinggi badan maksimal (Andriani M. dan Wirjatmadi B, 2013).

Prevalensi nasional anemia di Indonesia berdasarkan data Riskesdas (2013), yaitu mencapai 21,7%. Proporsi kejadian anemia di Indonesia menurut karakteristik jenis kelamin perempuan lebih mendominasi jika dibandingkan dengan laki-laki, presentasi pada perempuan 23,9% dan laki-laki 18,4% serta berdasarkan karakteristik kelompok umur 5-14 tahun lebih tinggi jika dibandingkan dengan remaja umur 15-21 tahun, pada umur 5-14 tahun 26,4% kejadian anemia dan umur 15-21 tahun 18,4% kejadian anemia (Kemenkes RI, 2013).

Penelitian Suryani D, dkk (2015) mengemukakan prevalensi anemia pada remaja putri di kota Bengkulu sangat tinggi yaitu mencapai 43%. Kemenkes RI (2013),

menyebutkan anemia pada remaja putri menjadi masalah kesehatan bila prevalensinya $\geq 20\%$, sehingga perlu untuk melakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui pokok permasalahan anemia pada remaja putri di kota Bengkulu.

Arisman (2010), menyebutkan terdapat 3 penyebab anemia defisiensi besi: 1) kehilangan darah secara kronis; 2) asupan zat besi dan Penyerapan yang tidak adekuat; 3) peningkatan kebutuhan asupan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung pada masa pubertas. Anemia juga dapat disebabkan adanya faktor-faktor lain seperti lama haid, kebiasaan sarapan pagi, status gizi, pendidikan ibu, asupan zat besi dan protein tidak sesuai Dengan kebutuhan serta adanya faktor *inhibitor* penyerapan mineral zat besi yaitu *tanin* dan *oksalat*.

Penelitian Febrianti, dkk (2013), menemukan hubungan yang bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri dengan lama haid >6 hari dalam 1 siklus memiliki risiko anemia lebih rendah jika dibandingkan dengan remaja putri yang mengalami haid >6 hari. Dibuktikan dengan hasil uji statistik dengan $p\text{-value}=0,28$.

Penelitian Kalsum U dan Halim R (2016), menyebutkan kebiasaan sarapan pagi adalah penyebab salah satu faktor risiko anemia karena sarapan pagi menentukan remaja untuk mendapatkan pola konsumsi yang baik sebagai bekal aktivitas sehari-hari sehingga terhindar dari anemia.

Penelitian Martini (2015) faktor yang mempengaruhi kejadian anemia yaitu status gizi dan tingkat pendidikan ibu. Status gizi dalam kategori kurus mempunyai risiko 3,1 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang status gizinya normal dan ibu yang berpendidikan rendah, kurang memperhatikan makanan yang dikonsumsi anaknya dan kurang memperhatikan pemenuhan kebutuhan gizi seimbang. Bagi keluarga dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah menerima informasi kesehatan dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan penelitian ini digunakan

untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu. Populasi penelitian adalah semua remaja putri remaja putri kelas VII dan kelas VIII. Besar sampel berjumlah 100 responden. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukurandan menyebarkan kuesioner.

Metode pengukuran dilakukan untuk mengumpulkan data variabel anemia dengan alat ukur hemoglobinometer digital (*Easy Touch GCHb*) variabel lama haid dengan kuesioner, lama kebiasaan sarapan pagi dengan kuesioner, asupan zat besidan protein *form recall 2x24* jam, status gizi remaja putri dengan indikatorIMT/U melalui alat ukur timbangan dan *microtoise* (alat pengukur tinggi badan) serta pola konsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi dengan *food frequency questionnaires*. Analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dengan selang kepercayaan (*confident interval*) 95% dan tingkat kesalahan (α) 0,05 dan multivariat menggunakan regresi logistik dengan selang kepercayaan mengeliminasi variabel yang tidak mempunyai kekuatan hubungan dengan tingkat kesalahan (α) 0,25.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Respoden

Variabel	Frekuensi	
	n	%
Kejadian Anemia		
Anemia (jika nilai Hb <12 g/dL)	33	33,0
Tidak Anemia (Hb ≥ 12 g/dL)	67	67,0
Lama haid		
Tidak normal	27	27,0
Normal	73	73,0
Status gizi		
Tidak normal	43	43,0
Normal	57	57,0
Kebiasaan Sarapan		
Tidak baik	39	39,0
Baik	61	61,0
Pendidikan Ibu		
Rendah	92	92,0
Tinggi	8	8,0
Asupan Zat Besi		
Tidak tercukupi	70	70,0
Tercukupi	30	30,0
Asupan Protein		
Tidak tercukupi	45	45,0
Tercukupi	55	55,0
Pola konsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi		
Sering	54	54,0
Jarang	46	46,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran, sebagian besar remaja putri (67,0%) lebih banyak tidak anemia dibandingkan remaja putri anemia, lama haid sebagian besar remaja putri (73,0%) dengan kategori haid normal, status gizi sebagian besar remaja putri (57,0%) dengan kategori status gizi normal, kebiasaan sarapan pagi sebagian besar remaja putri (61,0%) dengan kategori baik, pendidikan ibu remaja putri sebagian besar mempunyai ibu dengan pendidikan rendah yaitu sebanyak 92,0%, asupan zat besi remaja putri (70,0%) sebagian besar dengan kategori asupan zat besi tidak tercukupi, asupan protein remaja putri (55,0%) sebagian besar dengan kategori tercukupi dan pola konsumsi makanan *inhibitor* penyerapan zat besi remaja putri (54,0%) sebagian besar dengan kategori sering.

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia

Hasil uji statistik analisis bivariat untuk mengetahui hubungan variabelindependen dengan kejadian anemia pada remaja putri melalui uji *chi square* dengan $\alpha=0,05$ diperoleh faktor-faktor yang teliti berhubungan semua secara bermakna, yaitu lama haid ($p=0,028$; OR 3,061 CI 95%: 1,222-7,667), status gizi (IMT/U) ($p=0,000$; OR 5,405 CI 95% 2,179-13,405), kebiasaan sarapan pagi ($p=0,000$; OR 11,83CI 95%: 2,395-31,848), pendidikan ibu($p=0,265$), asupan zat besi ($p=0,000$ OR 24,421 CI 95%: 3,319-189,35), asupan protein ($p=0,000$ OR 5,481 CI 95%: 2,319-14,731) dan pola konsumsi makanan *inhibitor* penyerapan zat besi ($p=2,671$ OR 2,671 CI 95%: 1,103-6,466) (Tabel 2).

Tabel 2. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri

Variabel	Kategori	Kejadian Anemia						Nilai <i>p</i>
		Ya		Tidak		Jumlah		
		n	%	n	%	n	%	
Kejadian Anemia	Anemia	14	51,9	13	48,1	27	100,0	0,028
	Tidak Anemia	19	26,0	54	74,0	73	100,0	
Lama haid	Tidak Normal	23	53,5	20	46,5	43	100,0	0,000
	Normal	10	17,5	47	82,5	57	100,0	
Status gizi	Tidak baik	25	64,1	14	35,9	39	100,0	0,000
	Baik	8	13,1	53	86,9	61	100,0	
Kebiasaan Sarapan	Rendah	32	34,8	60	65,2	92	100,0	0,265
	Tinggi	1	12,5	7	87,5	8	100,0	
Pendidikan Ibu	Tercukupi	1	3,3	29	96,7	30	100,0	0,000
	Tidak Tercukupi	32	45,7	38	54,3	70	100,0	
Asupan Zat Besi	Tercukupi	9	16,4	46	83,6	55	100,0	0,000
	Tidak tercukupi	24	53,3	21	46,7	45	100,0	
Asupan Protein	Sering	23	42,6	31	57,4	54	100,0	0,046
	Jarang	10	21,7	36	78,3	46	100,0	
Pola konsumsi makanan <i>inhibitor</i> penyerapan zat besi	Sering	23	42,6	31	57,4	54	100,0	0,046
	Jarang	10	21,7	36	78,3	46	100,0	

Faktor Dominan yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri

Hasil penelitian multivariat adalah analisis metode statistik yang memungkinkan kita melakukan penelitian terhadap lebih dari dua variabel secara bersamaan. Dengan menggunakan teknik analisis dapat menganalisis pengaruh beberapa variabel-variabel lainnya pada waktu yang bersamaan. Uji statistik yang digunakan adalah uji regresi logistik yaitu untuk mengetahui variabel independen yang mana lebih erat hubungannya dengan variabel dependen. Setelah melakukan seleksi analisis bivariat terdapat 5

variabel pemodelan multivariat dengan menggunakan metode *forward*.

Hasil penelitian terdapat pengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri yaitu variabel kebiasaan sarapan, status gizi, asupan protein, pola konsumsi makanan *inhibitor* penyerapan zat besi dan lama haid yang merupakan hasil akhir dari analisis multivariat dengan menggunakan metode *forward*. Kekuatan hubungan dari besar yang terkecil adalah kebiasaan sarapan pagi adalah kebiasaan sarapan pagi (OR=8,583), status gizi (OR=5,301), asupan protein (OR=4,686), pola konsumsi makanan *inhibitor* penyerapan zat besi (OR=3,688) dan lama haid (OR=3,645) (Tabel 3).

Tabel 3. Model Akhir Determinan Remaja Putri dengan Kejadian Anemia

Variabel	B	Wald	Df	Nilai p	Exp (B)	95% CI
Kebiasaan Sarapan Pagi	2.150	12.857	1	0,000	8,583	2,650-27,796
Status Gizi	1.668	6.860	1	0,009	5,301	1,522-18,465
Asupan Protein	1.545	6.328	1	0,012	4,686	1,407-15,612
Pola Konsumsi Makanan <i>inhibitor</i> Penyerapan Zat Besi	1.305	4.686	1	0,037	3,688	1,079-12,607
Lama Haid	1.293	3.806	1	0,051	3,645	0,994-13,364
Constan	3.398	15.826	1	0,000	0,033	2,650-27,796

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 100 responden, yang mempunyai kadar hemoglobin dengan kategori anemia (jika nilai Hb ≥ 12 g/dL) sebesar 33,0% atau tidak anemia (jika nilai Hb ≤ 12 g/dL) sebesar 67,0% remaja putri. Anemia gizi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah akibat kurangnya kadar besi dalam darah. Semakin berat kekurangan zat besi yang terjadi akan semakin berat pula anemia yang diderita (Gibney, 2008).

Temuan ini lebih kecil dari penelitian Suryani (2015), di Kota Bengkulu yaitu ditemukan sebanyak 43,0% remaja putri mengalami anemia. Anemia bukan merupakan pencerminan keadaan suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh. Secara fisiologis, anemia terjadi apabila terdapat kekurangan jumlah hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan. Perempuan lebih rentan anemia dibanding dengan laki-laki. Kebutuhan zat besi pada perempuan adalah 3 kali lebih besar daripada pada laki-laki (Smeltzer dan Bare, 2002).

Andriani M dan Wirjatmadi B (2013), menyatakan bahwa faktor-faktor yang mendorong terjadinya anemia gizi pada usia remaja yaitu adanya penyakit infeksi yang kronis, haid yang berlebihan pada remaja putri, pendarahan kecelakaan, jumlah makanan atau penyerapan diet yang buruk dari zat besi, vitamin B12, vitamin B6, vitamin C, dan tembaga.

Menurut Kemenkes RI (2013), menyebutkan anemia pada remaja putri menjadi masalah kesehatan bila prevalensinya $\geq 20\%$ sedangkan prevalensi berdasarkan hasil penelitian sebanyak 33,0 ($>20\%$) sehingga anemia pada remaja putri di MTsN 02 merupakan masalah kesehatan yang perlu menjadi prioritas dalam penanggulangan sebelum kondisi memburuk.

Tingginya prevalensi anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu karena

kurangnya asupan protein, zat besi dan mengalami haid berlebihan. Hal ini apabila tidak ada tindak lanjut dari dinas kesehatan terkait maka akan memberikan dampak negatif pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu. Menurut Andriani dan Wirjatmadi (2013), remaja putri yang mengalami anemia akan berdampak seperti menurunnya tingkat prestasi belajar, terganggunya kegiatan belajar, menurunkan kesehatan reproduksi, perkembangan motorik, mental, tingkat kebugaran menurun dan tidak tercapainya tinggi badan yang maksimal.

Hasil penelitian dilakukan terhadap 100 responden didapatkan lebih dari setengahnya (73,0%) dengan kategori haid tidak normal (jika lama haid ≥ 6 hari) dan hampir setengah (27,0%) remaja putri dengan haid normal (jika lama haid >6 hari), artinya gambaran lama haid pada remaja putri dengan kategori haid normal lebih banyak daripada remaja putri dengan kategori haid tidak normal. Temuan ini lebih kecil dari penelitian Febriana, dkk (2013), yaitu sebanyak 40% remaja putri mengalami lama haid tidak normal (haid >6 hari). Haid adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan. Haid yang terjadi setiap bulannya disebut sebagai siklus haid. Haid normal biasanya berlangsung 2-5 hari dan jika >6 sering disebut mengalami gangguan menoragia (Hestiantoro, 2008).

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 baik (Hazanah S, 2013). Gangguan haid pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu adalah hiperemoragia atau haid lebih dari 6 hari.

Hasil penelitian dilakukan terhadap 100 responden didapatkan responden yang memiliki status gizi normal (jika IMT/U $\leq +2SD$ dan ≤ -2) sebanyak 57 responden (57,0). Responden yang memiliki status gizi tidak normal (jika IMT/U $\geq -2 SD$ dan $\geq +2 SD$) sebanyak 43 responden (43,0%), artinya gambaran status gizi pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu

dengan kategori status gizi normal lebih banyak daripada status gizi tidak normal.

Temuan ini lebih kecil dari dengan penelitian yang dilakukan Mariana W (2013), ditemukan sebanyak 57,1% yang mempunyai gambaran status gizi remaja putri tidak normal. Status gizi merupakan suatu keadaan tubuh sebagai akibat antara konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat-zat gizi atau keadaan fisiologik akibat tersedianya zat gizi dalam tubuh (Supariasa, 2002). Status gizi normal dapat dicapai dengan menyeimbangkan antara asupan, pengeluaran dan kebutuhannya (Proverawati, 2009).

Status gizi pada remaja akan masalah jika tidak normal karena status tidak gizi apabila dibiarkan tanpa ada kontrol dan tidak lanjut dalam penanggannya maka akan menjadi masalah kesehatan (Waryana, 2010). Status gizi tidak normal di MTsN 02 Kota Bengkulu sebagian besar diakibatkan karena pola makan karena sebagian besar remaja putri sering mengonsumsi makanan jajanan yang tersedia di Sekolah sehingga tidak memperhatikan kecukupan kebutuhan nutrisi bahkan sebaliknya.

Gambaran kebiasaan sarapan remaja putri dari 100 responden lebih dari setengahnya (61,0%) dengan kategori tidak baik (sarapan rutin dilakukan setiap hari) dan hampir setengahnya ditemukan sebanyak 39,0%. Sehingga secara garis kebiasaan sarapan pagi remaja putri dengan kategori baik. Temuan ini lebih kecil dari penelitian Kalsum U dan Halim R (2016) yaitu sebanyak 60,0% remaja putri dengan kebiasaan sarapan pagi tidak baik.

Kebiasaan sarapan adalah tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan sarapan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan. Bagi sebagian orang sarapan merupakan kegiatan yang tidak menggairahkan karena nafsu makan belum ada. Selain itu, keterbatasan menu yang tersaji di meja makan dan waktu yang terbatas menyebabkan orang sering meninggalkan sarapan (Khomsan A, 2010). Kebiasaan sarapan terutama pada anak sangat dipengaruhi oleh perilaku orang tua dalam membiasakan anaknya sarapan di pagi hari (Ahmad dkk, 2011).

Kebiasaan sarapan di MTsN 02 Kota Bengkulu sejalan dengan teori Khomsan A (2010) karena berdasarkan hasil survei pada remaja putri yang sarapan pagi dikarenakan sudah terbiasa dari kecil dan letak geografis Sekolah jauh dari rumah sehingga orang tua remaja putri selalu menyediakan untuk sarapan pagi dan bekal apabila bangun kesiangan.

kemudian remaja putri yang tidak sarapan sebagian menyatakan tidak sempat dan tidak terbiasa melakukan sarapan pagi.

Sarapan menjadi masalah apabila jarang dilakukan karena sarapan dapat bermanfaat sebagai pemberi energi untuk otak, memperbaiki daya ingat pada remaja putri dan gulanya akan menurun. Jika kondisi ini terjadi, maka tubuh akan berusaha menaikkan kadar gula darah dengan mengambil cadangan glikogen. Jika cadangan glikogen habis, maka cadangan lemaklah yang diambil (Moehji, 2009).

Selain itu, bila tidak sarapan pagi dapat menyebabkan konsentrasi belajar berkurang, kecepatan bereaksi menurun tajam sehingga kemampuan memecahkan suatu masalah juga menjadi sangat menurun yang akan menyebabkan prestasi belajar juga ikut menurun. Hal ini akan menghambat proses belajar di sekolah. Sehingga perlunya sosialisasi pentingnya kegiatan sarapan pagi.

Gambaran pendidikan ibu remaja putri secara garis besar mempunyai ibu berpendidikan rendah (SD, SMP dan SMA) yaitu dengan hasil persentase 92,0% dan pendidikan tinggi (D3, D4, S1, dst.) 8,0%. Temuan ini jauh berbeda dengan hasil penelitian Martini (2015) yaitu sebanyak 60,0% remaja putri dengan ibu pendidikan rendah dan 40,0 % tingkat pendidikan ibu.

Tingkat pendidikan adalah tahap pendidikan yang berkelanjutan, yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tingkat kerumitan bahan pengajaran dan cara menyajikan bahan pengajaran. Tingkat pendidikan sekolah terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi (Ikhsan, 2005).

Gunatmaningsih (2007) menyatakan bahwa pendidikan ibu berperan di dalam membangun kesehatan keluarga. Ibu yang mempunyai pendidikan baik akan lebih mudah dalam menerima informasi kesehatan, baik dalam pangan maupun dalam hal pengasuhan anak. Pendidikan ibu merupakan modal utama dalam menunjang perekonomian keluarga, juga berperan dalam menyusun makanan keluarga, serta pengasuhan dan perawatan anak. Semakin tinggi pendidikan formal di harapkan semakin baik pula informasi kesehatannya, termasuk informasi kesehatan mengenai kebutuhan gizi keluarga.

Persentase gambaran asupan zat besi remaja putri tidak tercukupi sebanyak 70,0%. Artinya remaja putri dengan asupan protein tidak tercukupi lebih banyak daripada remaja putri dengan asupan protein tercukupi. Hasil ini lebih besar dibandingkan penelitian yang dilakukan

oleh Masthalina H (2015) yaitu sebanyak 49,25%. Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu 3 sampai 5 gram di dalam tubuh orang dewasa. Asupan zat besi yang tidak memadai berarti kurangnya oksigen yang disampaikan ke jaringan-jaringan. Sebagai akibatnya, orang cepat merasa lelah, lesu dan tidak dapat berkonsentrasi dengan baik (Almatsier, 2002). Berdasarkan AKG 2013 asupan zat besi yang dianjurkan yaitu sebanyak 26mg/hari (Depkes RI, 2013).

Menurut besarnya masalah di MTsN 02 Kota Bengkulu gambaran asupan zat besi sebagian besar tidak tercukupi sehingga perlunya untuk sosialisasi dan upaya untuk meningkatkan asupan makanan zat besi karena kekurangan zat besi sejak 30 tahun terakhir diakui berpengaruh terhadap produktivitas belajar, penampilan kognitif, dan sistem kekebalan remaja putri (Almatsier S, 2009).

Persentase gambaran asupan protein remaja putri tidak tercukupi (jika asupan protein ≥ 69 g/hari) ditemukan sebanyak 45,0% dan 55,0% remaja putri dengan asupan protein tercukupi (jika asupan zat besi ≥ 26 mg/hari).

Temuan ini lebih besar dari penelitian yang dilakukan Papatung dkk, (2016) yaitu sebanyak 27,6% remaja putri dengan kategori asupan protein tidak tercukupi. Protein sangat bermanfaat bagi tubuh, karena memiliki berbagai macam fungsi seperti pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, membentuk senyawa-senyawa esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, mempertahankan kenetralan tubuh, membentuk antibodi dan mentranspor zat gizi (Cakrawati dan Mustika, 2012). Asupan protein dianjurkan untuk remaja putri berdasarkan AKG (2013) usia 13-15 tahun 69g/hari.

Asupan protein akan menjadi salah satu faktor anemia jika asupan protein tidak tercukupi secara terus-menerus maka akan mempengaruhi keadaan status gizi remaja sehingga dapat mengakibatkan anemia pada remaja putri (Andriani M dan Wiratmadi B, 2013). Asupan protein remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu hampir setengah (45,0%) memiliki asupan protein tidak tercukupi. Hal ini terjadi karena remaja putri karena terbiasa mengonsumsi makan diluar rumah atau kantin sekolah seperti nasi uduk, mie instan dan gorengan (bakwan, tahu, pisang goreng, ubi goreng) sehingga konsumsi lauk hewani rata-rata konsumsi lauk hewani ≤ 2 porsi/hari.

Gambaran pola konsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi ditemukan sebanyak 54,0% dengan pola konsumsi inhibitor

penyerapan zat besi kategori sering (jika nilai *mean* >15) dan jarang (jika nilai *mean* ≤ 15). Artinya lebih dari setengah remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu dengan pola konsumsi inhibitor penyerapan zat besi kategori tidak tercukupi lebih banyak daripada remaja putri dengan pola konsumsi inhibitor penyerapan zat besi kategori tercukupi. Hal ini terjadi karena remaja putri sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat penghambat zat besi seperti fitat (jagung, kedelai dan jenis kacang-kacangan yang lainnya), tannin (pada teh, kopi, bayam) dan zat kapur/kalsium (susu dan keju) dapat menghambat penyerapan zat besi (Soekirman, 2000).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Papatung dkk (2016) yang menemukan sebesar 51,4%. Secara umum asupan makanan dapat mempengaruhi defisiensi zat besi sehingga mengakibatkan anemia. Defisiensi zat besi dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya seperti kondisi non gizi (kelainan genetik, penyakit infeksi serta cacangan) dan gizi karena ada makanan yang bersifat menghambat penyerapan zat besi seperti makanan yang mengandung senyawa tanin, fitat, polizit besinol, oksalat dan serat pangan yang banyak terdapat pada teh dan sereal (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2012).

Lama Haid Remaja Putri

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* (2x2) menunjukkan adanya hubungan bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu ($p=0,028$). Hal ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Febriyanti dkk, (2013) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara lama haid dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,028$).

Haid adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan. Haid yang terjadi setiap bulannya disebut sebagai siklus haid. Haid biasanya terjadi pada usia 11 tahun dan berlangsung hingga menopause (biasanya terjadi sekitar usia 45-55 tahun) (Sibagariang, 2010). Pada kenyataannya, tidak semua remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu memiliki siklus haid yang normal. Banyak diantara mereka yang siklus haid teratur, yakni tidak memiliki siklus tertentu.

Gangguan haid dalam penelitian ini yang paling banyak pada remaja putri adalah hipermenoria. Hal ini terjadi karena remaja putri mengalami mentruasi yang berlebihan yakni

pendarahan haid lebih banyak dari normal (lebih dari 6 hari). Menurut Juanita (2010) sebab kelainan ini terletak pada kondisi dalam uterus, misalnya adanya mioma uteri dengan permukaan endometrium yang lebih luas dan dengan kontraktilitas yang terganggu, gangguan pelepasan endometrium pada waktu haid. Gangguan pelepasan endometrium yang diikuti dengan gangguan pelepasan pada waktu haid.

Terdapat 73,0% remaja putri yang tidak mengalami haid normal, hal ini terjadi karena haid yang terjadi pada remaja putri teratur setiap bulan dan jumlah lama hari pendarahannya normal. Hal ini dimungkinkan karena remaja putri menjaga pola makan, banyak berolahraga, banyak beristirahat dan tidak mengalami stress.

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* (2x2) menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,000$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martini (2015) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,009$). Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat antara konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat-zat gizi atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam tubuh. Pada penelitian ini sebagian besar subyek memiliki status gizi normal (jika nilai IMT/U ≤ -2 SD dan $\leq +2$ SD) 57,0% dengan anemia sebanyak 10 responden (17,0%) dan 47 responden (82,5%) tidak mengalami anemia. Kategori remaja putri tidak normal (jika IMT/U > -2 SD dan $> +2$ SD) dengan anemia 23 responden (53,5%) dan 20 responden (46,5%) tidak anemia. Hal ini terjadi karena remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu mempunyai pola makan yang baik dan kebutuhan nutrisi terpenuhi sehingga status gizi normal dan sebaliknya remaja putri dengan status gizi tidak normal mempunyai pola makan dan asupan yang kurang baik. Hal ini sesuai dengan teori Hapzah dan Yulita (2012), menyatakan bahwa pada dasarnya anemia dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi makanan sehari-hari yang kurang mengandung zat besi selain faktor infeksi sebagai pemicunya. Secara umum makanan berkaitan erat dengan yang baik, maka status gizi juga normal, sebaliknya bila makanan yang dikonsumsi kurang nilai gizinya, makan akan menyebabkan kekurangan nilai gizinya dan dapat menimbulkan anemia (Supariasa, 2002).

Beberapa faktor yang memicu terjadinya masalah gizi pada usia remaja seperti kebiasaan makan yang salah, pemahaman gizi yang keliru dimana tubuh yang langsung menjadi idaman para

remaja sehingga kebutuhan gizi tidak terpenuhi, dan kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu contohnya makanan cepat saji (*fast food*) (Supariasa, 2002). Menurut Thompson (2007), status gizi mempunyai korelasi positif dengan konsentrasi hemoglobin, artinya semakin buruk status gizi seseorang maka semakin rendah kadar Hbnya. Berdasarkan penelitian di MTsN 02 Kota Bengkulu ditemukan hubungan yang bermakna antara IMT/U dengan kejadian anemia pada remaja putri, yang mana remaja putri dengan IMT/U tergolong tidak normal memiliki resiko 5,405 kali. Hasil temuan ini lebih besar dari penelitian Martini (2015) bahwa remaja putri dengan status gizi tidak normal memiliki peluang mengalami anemia sebesar 3,1 kali mengalami anemia.

Terkait dengan sarapan pagi, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,000$). Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi) dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif dan produktif. Masyarakat Indonesia masih banyak yang belum membiasakan sarapan. Padahal dengan tidak sarapan akan berdampak buruk terhadap proses belajar di sekolah bagi anak sekolah, menurunkan aktifitas fisik, menyebabkan kegemukan pada remaja, orang dewasa dan meningkatkan risiko jajan yang tidak sehat (Kemenkes RI, 2014). Kebiasaan sarapan pagi dalam penelitian ini di MTsN 02 Kota Bengkulu ditemukan bahwa sebagian besar remaja putri dengan kebiasaan sarapan tidak baik mengalami anemia sebanyak 25 responden (64,1%) sedangkan remaja putri tidak anemia dengan kebiasaan sarapan pagi baik mengalami anemia sebanyak 8 responden (12,1%), artinya remaja yang mempunyai kebiasaan sarapan yang tidak baik akan cenderung lebih banyak mengarah ke anemia. Hal ini sesuai dengan teori Khomsan (2010) bahwa adanya korelasi hubungan yang positif antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Tidak sarapan pagi akan menyebabkan tubuh tidak mempunyai energi yang cukup untuk melakukan aktivitas terutama pada proses belajar karena pada malam hari di tubuh tetap berlangsung proses oksidasi guna menghasilkan tenaga untuk menggerakkan jantung, paru-paru dan otot-otot tubuh lainnya. Remaja putri yang melewatkan waktu sarapan akan mengalami gangguan fisik terutama kekurangan energi untuk beraktivitas (Moehji, 2009).

Dampak dirasakan remaja putri apabila sarapan tidak baik maka pada saat proses belajar menjadi kurang konsentrasi, mudah lelah, mudah mengantuk dan gangguan fisik lainnya. Remaja putri yang sarapan memiliki performa yang lebih baik dalam perkembangan kognitif di Sekolah dibandingkan mereka yang tidak sarapan (Ahmad dkk, 2011).

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* (2x2) menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,265$). Hasil temuan ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Martini (2015), menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,036$) dan teori dari Gunatmaningsih (2007) menyatakan bahwa pendidikan ibu berperan di dalam membangun kesehatan keluarga. Ibu yang mempunyai pendidikan baik akan lebih mudah dalam menerima informasi kesehatan, baik dalam pangan maupun dalam hal pengasuhan anak. Pendidikan ibu merupakan modal utama dalam menunjang perekonomian keluarga, juga berperan dalam menyusun makanan keluarga, serta pengasuhan dan perawatan anak. Semakin tinggi pendidikan formal di harapkan semakin baik pula informasi kesehatannya, termasuk informasi kesehatan mengenai kebutuhan gizi keluarga.

Hal ini mungkin terjadi karena pendidikan secara formal tidak mempengaruhi tingkat pengetahuan kesehatan dan perilaku ibu menyikapi pola makan dan hidup sehat. Pengetahuan kesehatan dengan perkembangan teknologi media informasi saat ini sangat mudah untuk ibu mendapatkan informasi melalui media internet dan televisi sehingga meskipun pendidikan ibu rendah tetapi tidak dengan pengetahuan kesehatan, oleh sebab itu meskipun ibu berpendidikan rendah tidak mempengaruhi remaja putri mengalami anemia.

Asupan zat besi remaja berhubungan yang bermakna dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,000$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Papatungan SR, dkk (2016) menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai $p=0,001$. Remaja putri yang mempunyai asupan zat besi kurang akan lebih rentan terkena anemia di bandingkan dengan remaja putri yang memenuhi kebutuhan zat besi.

Zat besi merupakan komponen utama yang memegang peranan penting dalam pembentukan darah (hemopoiesis), yaitu mensintesis

hemoglobin. Kelebihan besi disimpan sebagai protein ferritin, hemosiderin di dalam hati, sumsum tulang belakang dan selebihnya di dalam limpa dan otot. Apabila simpanan besi cukup maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah sumsum tulang akan terpenuhi. Namun, apabila jumlah simpanan zat besi berkurang dan jumlah zat besi dalam tubuh, akibatnya kadar hemoglobin menurun di bawah normal yang disebut sebagai anemia gizi besi. Kebutuhan zat besi juga mengalami peningkatan pada remaja putri hingga 1,4 mg pada saat haid berlangsung (Gibney, 2008).

Hasil penelitian asupan zat besi yang diperoleh dengan *recall* 24 jam selama 2 hari diketahui bahwa sebagian besar remaja putri dengan dengan kategori tidak tercukupi lebih banyak mengalami anemia (45,7%) dibandingkan dengan remaja putri dengan asupan zat besi kategori tercukupi (3,3%), artinya dapat disimpulkan bahwa remaja putri dengan asupan zat besi tidak tercukupi cenderung lebih banyak mengarah dengan kejadian anemia. Hal dengan teori Almatsier (2009), menyatakan bahwa zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh pada remaja putri. Kekurangan zat besi secara terus menerus akan mengakibatkan anemia sehingga dapat memberikan dampak negatif terhadap sistem kekebalan tubuh dan penampilan kognitif.

Zat besi yang baik dapat dipenuhi dengan sering mengonsumsi makanan hewani seperti daging, ayam dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, sereal, kacang-kacangan, sayuran hijau, dan beberapa jenis buah. Disamping jumlah besi, perlu diperhatikan pula kualitas besi dalam makanan dan ketersediaan biologiknya (Almatsier, 2002).

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* (2x2) menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,017$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Papatungan SR, dkk (2016), menemukan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,003$). Pembentukan hemoglobin sangat tergantung dengan ketersediaan bahan bakunya yaitu protein zat besi dan vitamin C. Almatsier (2009), menyatakan bahwa protein berperan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi zat besi sehingga mengakibatkan anemia. Disamping itu makanan yang tinggi protein terutama berasal dari hewani banyak mengandung zat besi.

Asupan protein dalam penelitian di MTsN 02 Kota Bengkulu ditemukan bahwa sebagian besar remaja putri dengan asupan protein tidak tercukupi mengalami anemia lebih banyak (53,3%) dibandingkan dengan remaja putri dengan kategori tercukupi (16,4%). Hal ini terjadi karena asupan protein merupakan zat makanan yang amat penting bagi tubuh berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Asupan protein yang adekuat sangat penting untuk mengatur intergritas, fungsi, dan kesehatan manusia dengan menyediakan asam amino sebagai *precursor* molekul esensial yang merupakan komponen dari semua sel dalam tubuh (Cakrawati dan Mustika, 2012).

Ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi makanan inhibitor dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,034$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Masthalina H dkk, (2015) $p=0,004$ artinya terdapat hubungan antara pola konsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri sehingga dapat dikatakan bahwa remaja putri yang sering mengonsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi maka kejadian anemia tinggi dan sebaliknya jika remaja putri jarang mengonsumsi makanan inhibitor penyerapan zat besi maka kejadian anemia rendah.

Hal ini disebabkan karena sebagian besar remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu sering mengonsumsi makanan atau minuman yang merupakan sumber penghambat penyerapan Fe (inhibitor) yaitu tanin dan oksalat yang banyak terkandung dalam makanan seperti kacang-kacangan, pisang, bayam, coklat, kopi, dan teh. Remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu sering mengonsumsi pisang goreng coklat hampir setiap hari dengan frekuensi $>1x$ sehari dan dari 100 responden ada 26 orang (26,0%) yang biasa mengonsumsi pisang, selain itu juga remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu suka mengonsumsi teh sehabis makan dari responden ada 67 orang (67%) yang biasa mengonsumsi teh. Hal ini mungkin yang menyebabkan adanya hubungan antara mengonsumsi makanan sumber penghambat Fe atau Inhibitor dengan status anemia Remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu.

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Utomo (2013), di SMAN 1 Mojolaban ditemukan siswi yang anemia sebanyak 61,9% mengonsumsi teh sering, siswi yang tidak anemia yang mengonsumsi teh setiap hari sebanyak 58,3%. Teh merupakan minuman yang mengandung tanin yang dapat menurunkan penyerapan besi non hem dengan membentuk ikatan kompleks yang tidak dapat diserap

(Temme, 2002). Penelitian Thankachan (2008), pada wanita menyimpulkan bahwa konsumsi teh 1-2 cangkir sehari menurunkan absorpsi besi, baik pada wanita dengan anemia ataupun tidak. Konsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menurunkan absorpsi Fe sebanyak 49% pada penderita anemia defisiensi besi, sedangkan konsumsi 2 cangkir teh sehari menurunkan absorpsi Fe sebesar 67% pada penderita anemia defisiensi Fe dan 66% pada kelompok kontrol.

Berdasarkan teori Syamsir (2006) menyebutkan bahwa asam fitat dan senyawa fitat dapat mengikat mineral seperti kalsium, magnesium, seng dan tembaga sehingga berpotensi mengganggu penyerapan mineral. Selain mengikat mineral, fitat juga bisa berikatan dengan protein sehingga menurunkan nilai cerna protein. Kandungan fitat di dalam biji-bijian dan kacang-kacangan relatif tinggi. Asam fitat dapat menyebabkan seseorang defisiensi mineral dan protein. Defisiensi terjadi jika makanan tersebut rutin dikonsumsi sementara menu makan tidak bervariasi (dan sebagian besar berupa pangan sereal dan kacang-kacangan). Fitat bisa di hidrolisis dengan bantuan asam atau enzim (indigenus atau eksogenus). Ini sebabnya mengapa proses perkecambahan dan fermentasi (seperti pada pembuatan tempe) bisa mereduksi kadar fitat di dalam bahan makanan tersebut (Syamsir, 2006).

Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Hasil penelitian dengan menggunakan regresi logistik diperoleh bahwa status gizi merupakan salah satu faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri dengan peluang 6,33 kali pada remaja putri dengan status gizi kategori tidak normal. Hasil penelitian ini lebih besar dari penelitian yang dilakukan oleh Martini (20,15) dengan remaja putri yang memiliki status gizi tidak normal akan memiliki peluang anemia sebanyak 3,1 kali. Artinya semakin banyak remaja putri dengan status gizi baik maka peluang anemia akan rendah sebaliknya jika status gizi remaja putri banyak tidak normal maka peluang kejadian anemia akan terus meningkat.

Thompson (2007) menyebutkan, status gizi mempunyai korelasi positif dengan konsentrasi Hemoglobin, artinya semakin buruk status gizi seseorang maka semakin rendah kadar Hbnya. Berdasarkan penelitian di MTsN 02 Kota Bengkulu ditemukan hubungan yang bermakna antara IMT/U dengan kejadian anemia pada remaja putri, yang mana remaja putri dengan

IMT/U tergolong tidak normal memiliki resiko 5,405 kali. Hasil temuan ini lebih besar dari penelitian Martini (2015) bahwa remaja putri dengan status gizi tidak normal memiliki peluang mengalami anemia sebesar 3,1 kali mengalami anemia.

Hal ini terjadi karena remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu mempunyai pola makan yang baik dan kebutuhan nutrisi terpenuhi sehingga status gizi normal dan sebaliknya remaja putri dengan status gizi tidak normal mempunyai pola makan dan asupan yang kurang baik. Hal ini sesuai dengan teori Hapzah dan Yulita (2012), menyatakan bahwa pada dasarnya anemia dipengaruhi secara langsung oleh konsumsi makanan sehari-hari yang kurang mengandung zat besi selain faktor infeksi sebagai pemicunya. Secara umum makanan berkaitan erat dengan yang baik, maka status gizi juga normal, sebaliknya bila makanan yang dikonsumsi kurang nilai gizinya, makan akan menyebabkan kekurangan nilai gizinya dan dapat menimbulkan anemia (Supriasa, 2002).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Waluyo & Fatima F. 2011. Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Kue status gizi anak-anak di sekolah dasar SDN Kledokan Depok Sleman. *University Journal Respati Yogyakarta*. Vol. 1 No. 1.
- Almatsier S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- _____. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Cetakan IX.
- Andriani. M dan Wirjatmadi B. 2013. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Pranada Media Grup.
- Arisman MB. 2010. *Gizi Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran Cetakan XII. Penerbit EGC.
- Cakrawati D, NH Mustika. 2012. *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Depkes RI. 2013. *Tabel Angka Kecukupan Gizi*. <http://gizi.depkes.go.id> (Diakses 20 Februari 2017).
- Gibney. 2008. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: ECG.
- Gunatmaningsih, D. 2007. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes Tahun 2007. *Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang*.
- Hestiantoro, A. Dkk. 2008. *Masalah Gangguan Haid dan Infertilitas*. Jakarta: FKUI.
- Hapzah & Yulita, R. 2012. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Status Gizi terhadap Kejadian Anemia Remaja Putri pada Siswi Kelas III di SMA N 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Media Gizi Pangan*, Volume 4 No.12.
- Hazanah S, Rahmawati S, Nurlaila. 2013. Hubungan stress dengan siklus menstruasi pada usia 18-21 tahun. *Jurnal Husada Mahakam*, Volume 3 (7), p 331-339.
- Ikhsan. 2005. *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Kalsum, U., & Halim, R. Kebiasaan Sarapan Pagi berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi: Seri Sains*, Vol.18, No.1, 2016.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. <http://www.depkes.go.id> (Diakses 20 Februari 2017).
- _____. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. <http://gizi.depkes.go.id/> (Diakses 7 Februari 2017).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan kejadian anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu berjumlah 33,0% dari 100 orang. Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri adalah kebiasaan sarapan pagi, status gizi, asupan protein, pola konsumsi makanan *inhibitor* penyerapan zat besi dan lama haid.

SARAN

Perlu upaya peningkatan pencegahan anemia pada program UKS terhadap anemia pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu berkerjasama dengan institusi terkait, seperti Puskesmas untuk melakukan pemeriksaan Hb kepada remaja putri (siswi) secara berskala dan memberikan penyuluhan tentang perlunya asupan protein tercukupi. Kepada pihak MTsN 02 Kota Bengkulu pentingnya melakukan rujukan terhadap remaja putri (siswi) yang terlihat tanda dan gejala anemia ke fasilitas kesehatan, seperti Puskesmas.

- Khomsan, A. 2010. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mariana W dan Nur Khafidhoh. 2013. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Swadaya Wilayah Kerja Puskesmas Karang Doro Kota Semarang Tahun 2013. *Jurnal Kebidanan* Volume 2 Nomor 4.
- Martini, M. 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 8(1), p 1-7.
- Moehji. 2009. *Ilmu Gizi 2*. Jakarta: Paps Sinar Sinarti.
- Paputungan SR, Kapanto NH dan Rattu. 2016. Hubungan Antara Asupan Zat Besi dan Protein dengan Kejadian Anemia pada Siswa Kelas VIII dan Kelas IX di SMP Negeri 8 Manado. *Jurnal Ilmiah Pharmacon*, Volume 5 Nomor 1.
- Proverawati dan Asfiah. 2009. *Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Muha Medika.
- Sibagariang. 2010. *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta: Trans Media Info.
- Soekirman. 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Suryani, D., Hafiani R., & Junita R. 2015. Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), p 11-18.
- Smeltzer. dan Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Brunner dan Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2). Jakarta: EGC.
- Supriasa I.DN, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Syamsir E. 2006. *Panduan Praktikum Pengolahan Pangan*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Fateta IPB. Bogor.
- Temme EHM dan Hoydonck PGA Va. 2002. Tea Consumption and Iron Status. *European Journal of Clinical Nutrition*. 56, p 376-386.
- Thankachan, et al. 2008. Iron Absorption in Young Indian Women: The Interaction of Iron Status with The Influence of Tea and Ascorbic Acid. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 87: 881-886.
- Thompson. 2007. *The Quest for Competitive Advantage*. Sixteenth Edition. McGraw-Hill International Edition.
- Utomo. 2013. Hubungan antara Asupan Protein, vitamin C, dan Kebiasaan Minum Teh dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat UNS*.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN MINUM TABLET FE DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI MA DARUL IMAD KECAMATAN TATAH MAKMUR KABUPATEN BANJAR

Yuniarti, Rusmilawaty, Tri Tunggal

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kebidanan

Email: faujimila@yahoo.com

Abstrak

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Di Indonesia, prevalensi anemia masih cukup tinggi. Penyebab utama anemia gizi pada remaja putri adalah karena kurangnya asupan zat gizi melalui makanan, sementara kebutuhan zat besi relatif tinggi untuk kebutuhan dan menstruasi. Penelitian ini merupakan penelitian *Survey analitik* dengan pendekatan kuantitatif. Rancangan yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Penelitian ini mencoba mengetahui Apakah ada hubungan antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013. Populasi adalah seluruh remaja putri yang mengalami anemia di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013 berjumlah 97 orang. Sampel adalah seluruh remaja putri kelas IX dan telah diberikan Tablet Fe selama 6 minggu berjumlah 49 orang. Hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia sebanyak 20 orang (40,8%) dan sebanyak 20 orang (40,8%) tidak patuh mengkonsumsi tablet besi 1 kali sehari selama 6 minggu. Hasil uji *chi square* didapatkan ada hubungan antara kepatuhan minum tablet besi dengan kejadian anemia di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013. Perlunya meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan manfaat tablet Fe yang dibagikan agar anemia pada remaja putri dapat diatasi dengan baik.

Kata-kata Kunci: tablet Fe dan kejadian anemia

Abstract

Female teenager is one of the group who prone to suffer from anemia. In Indonesia, anemia prevalence is still high. The main causes of nutritional anemia at female teenager because lack of nutrient intake through food, while the iron is relatively high for needs and menstruation. This research is analytic survey research with quantitative approach and used cross sectional design. This research is trying to find out the correlation between obedience of female teenager is consumption of fe tablet with incidence of Anemia in Islamic Senior High School Darul Imad Tatah Makmur District Banjar Regency on 2013. The population was all female teenager who have been anemia in Islamic Senior High School Darul Imad Tatah Makmur District Banjar Regency on 2013 as many as 97 people. The sample was all of female teenager grade IX and have administered Fe tablets for 6 weeks as many as 49 people. The result showed that respondents who are anemic as many as 20 people (40,8 %) and as many as 20 people (40,8%) disobedient taking iron tablets (Fe tablets) once a day for 6 weeks. Chi square test result obtained that there was a correlation between obedience in consume Fe tablets with incidence of anemia in islamic Senior High School Darul imad Tanah Makmur District banjar regency on 2013. The need to increase the knowledge of Female teenager about anemia and benefits Fe tablets were distributed so that anemia in feemal teenager can be overcome with good.

Keywords: Fe tablet, and incidence of Anemia.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan proses kematangan manusia, sehingga terjadi perubahan yang sangat unik dan berkelanjutan. Masalah gizi tersebut antara lain anemia dan Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari batas normal atau kurus. Masalah gizi pada remaja akan berdampak negatif pada kesehatan, misalnya penurunan konsentrasi belajar, serta penurunan kesegaran jasmani (Sulistyoningsih, 2011)

(1)

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Di Indonesia, prevalensi anemia masih cukup tinggi. Penyebab utama anemia gizi pada remaja putri adalah karena kurangnya asupan zat gizi melalui makanan, sementara kebutuhan zat besi relatif tinggi untuk kebutuhan dan menstruasi. Kehilangan zat besi diatas rata-rata dapat terjadi pada remaja putri dengan pola haid yang lebih banyak dan waktunya lebih panjang. Meningkatnya kebutuhan bila diiringi kurangnya asupan zat besi dapat mengakibatkan remaja putri rawan terhadap rendahnya kadar haemoglobin (Krummer *et al*, 2006)⁽²⁾. Alasan lain karena remaja putri seringkali menjaga penampilan, keinginan untuk tetap langsing atau kurus sehingga berdiet dan mengurangi makan. Diet yang tidak seimbang dengan kebutuhan zat gizi tubuh akan menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi yang penting seperti besi (Arisman, 2010)⁽³⁾

Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari nilai normal untuk kelompok orang yang bersangkutan. Penentuan anemia juga dapat dilakukan dengan mengukur hematokrit (Ht). Nilai hematokrit rata-rata setara dengan tiga kali kadar hemoglobin. Batasan hemoglobin untuk menentukan apakah seseorang terkena anemia gizi besi atau tidak sangat dipengaruhi oleh umur. Untuk remaja putri umur 6-17 tahun kurang dari 12 g/dl (Arisman, 2010)⁽³⁾. Pemberian zat besi secara oral merupakan salah satu pendekatan untuk pencegahan dan pengendalian anemia defisiensi zat besi (Almatsier, 2002)⁽⁴⁾

Salah satu kegiatan pokok Puskesmas Tatah Pemangkih Laut adalah kegiatan UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) yang dilakukan setiap 3 bulan sekali oleh petugas kesehatan untuk memonitor kesehatan anak sekolah. Kegiatan UKS tersebut diantaranya adalah pemberian Tablet Fe pada remaja putri 1 tablet sehari selama 6 minggu dan melakukan pemeriksaan Haemoglobin (Hb) pada remaja.

Hasil survey yang dilakukan oleh staf Puskesmas Tatah Pemangkih Laut bagian gizi dan laboratorium pada bulan Maret 2012 di Madrasah Aliyah (MA) Darul Imad terhadap 168 siswa didapatkan 55 orang (32,7%) tidak mengalami anemia dan 113 orang (67,3%) mengalami anemia dengan kadar Hb kurang dari 12 gr%. Bulan Maret 2013 Puskesmas Tatah Pemangkih kembali melaksanakan program pemberian Tablet Fe pada 97 remaja putri yang mengalami anemia ringan dan anemia sedang sebanyak 1 tablet sehari selama 6 minggu. Anemia sangat penting ditanggulangi karena hal ini akan mempengaruhi proses belajar siswa yang ditandai dengan siswa sering mengantuk waktu belajar, kurang konsentrasi belajar dan lesu, serta kadang disertai pusing-pusing kepala. Hasil evaluasi belajar mereka bulan Juni 2012 yaitu yang kadar haemoglobinnya rendah nilainya antara 6,58-73,2 sedangkan yang kadar haemoglobinnya tinggi nilainya antar 74,3-77,5. Ini juga ditunjang dengan data dari UKS kalau remaja putri yang mengalami pusing dan pingsan dalam 1 minggu sekitar 4 – 5 orang.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melihat apakah ada hubungan antara kepatuhan minum Tablet Fe dengan kejadian anemia pada Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Survey analitik* dengan pendekatan kuantitatif. Rancangan yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Penelitian ini mencoba mengetahui Apakah ada hubungan antara kepatuhan minum Fe dengan kejadian anemia pada remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013. Variabel bebas Kepatuhan minum tablet Fe dan variabel terikat kejadian anemia. Kepatuhan minum tablet Fe adalah konsumsi tablet Fe 1 kali sehari selama 6 minggu berturut turut. Dikategorikan patuh jika Tablet Fe diminum 1 tablet setiap hari selama 6 minggu berturut turut dan tidak patuh jika tablet Fe tidak diminum setiap hari/ Tidak dihabiskan dalam 6 minggu, Skala Ordinal. Kejadian anemia pada remaja putri adalah kondisi kadar Haemoglobin (Hb) < 12 gr%, dikategori-kan anemia bila kadar Hb < 12 gr% dan tidak anemia jika kadar Hb ≥ 12 gr%, skala Ordinal.

Populasi adalah seluruh remaja putri yang mengalami anemia dan bersekolah di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013 berjumlah 97 orang.

Sampel adalah seluruh remaja putri kelas IX yang bersekolah di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013 dan telah diberikan Tablet Fe berjumlah 49 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *Purposive sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data. Data yang digali adalah identitas siswa dan kepatuhan minum tablet Fe. kadar Hb siswa digali dengan menggunakan uji laboratorium pemeriksaan darah dengan metode Sahli.

Analisis univariabel menggambarkan karakteristik masing masing variabel dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase pada masing-masing variable yaitu kejadian anemia dan kepatuhan siswa. Analisis bivariabel dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas (Kepatuhan minum tablet Fe) dan variabel terikat (Kejadian Anemia). Uji statistik yang digunakan *chi-square* (X^2) dengan tingkat kemaknaan $p \leq 0,05$ dengan *confident interval* 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Kebiasaan Sarapan Pagi, dan Konsumsi Mie Instant Saat Makan Siang Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013

No	Variabel	Jumlah (n)	Persentasi (%)
	Umur :		
	18 Tahun	15	30,6
1	17 Tahun	23	46,9
	16 Tahun	11	22,4
	Sarapan Pagi :		
	2 Ya	23	46,9
	Tidak	26	53,1
	Makan siang mie instant :		
	3 Tidak Pernah	3	6,1
	Kadang Kadang	27	55,1
	Sering	19	38,8

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden berumur 17 tahun (46,9%), 26 responden (53,1%) tidak pernah sarapan pagi dan sebagian besar responden menyatakan kadang kadang makan mie instant pada saat makan siang berjumlah 27 Responden (55,1%).

2. Analisis Univariat

Tabel.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Haemoglobin dan Kepatuhan Minum Tablet Fe Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013

No	Variabel	Jumlah (n)	Persentasi (%)
	Kadar Haemoglobin:		
1	≥ 12 gr% (Tidak Anemia)	29	59,2
	< 12 gr% (Anemia)	20	40,8
	Kepatuhan :		
2	Patuh	29	59,2
	Tidak Patuh	20	40,8

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa responden yang mengalami anemia sebanyak 20 orang (40,8%) dan sebanyak 20 orang (40,8%) tidak patuh mengkonsumsi tablet besi 1 kali sehari selama 6 minggu.

3. Analisis Bivariat

Tabel.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013

Kepatuhan minum tablet Fe	Kejadian Anemia				Total	
	Tidak Anemia		Anemia		n	%
	n	%	n	%		
Patuh	23	79,3	6	20,7	29	100
Tidak Patuh	6	30,0	14	70,0	20	100
Jumlah	29	59,2	20	40,8	49	100

Uji Statistik *Chi Square* $p = 0,001$ $p < 0,05$

Sumber : Data primer

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 29 responden yang patuh minum tablet Fe, sebanyak 6 orang (20,7%) mengalami anemia dan dari 20 orang yang tidak patuh minum tablet Fe sebanyak 14 orang (70,0%) mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik uji chi square diketahui $p = 0,001$, maka H_a diterima berarti ada hubungan antara kepatuhan minum tablet besi dengan kejadian anemia Pada Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013.

B. PEMBAHASAN

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Oleh karena itu, sasaran program penanggulangan anemia gizi telah dikembangkan yaitu mencapai remaja putri SMP, SMA, dan sederajat, serta wanita di luar sekolah sebagai upaya strategis dalam upaya memutus simpul siklus masalah gizi. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan secara signifikan antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di MA Darul Imad. Kepatuhan minum tablet besi (Fe) dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor dari petugas kesehatan (seperti adanya anggapan tablet besi untuk pengobatan, tindak lanjut kunjungan yang tidak baik) dan faktor dari diri individunya sendiri (seperti kesadaran yang rendah akan manfaat tablet besi (Fe), adanya efek samping dari tablet besi (Fe), kelupaan, perasaan mual/muntah)(Winichagoon,2002)⁽⁵⁾.

Manfaat suplementasi besi (Fe) sering dihambat oleh kepatuhan dalam minum tablet Fe. Kepatuhan dalam minum tablet Fe merupakan salah satu faktor yang dianggap paling berpengaruh dalam keberhasilan program suplementasi besi (Fe) selain penyediaan tablet Fe dan sistem distribusinya (Budiarni dan Subagio, 2012)⁽⁶⁾. Puskesmas telah melaksanakan program pemeriksaan Hb pada seluruh remaja putri di MA Darul Imad dan program pemberian Tablet Fe pada remaja putri khususnya yang mengalami anemia. Namun berdasarkan penelitian masih banyak remaja putri yang tidak patuh minum tablet Fe yang telah diberikan 1 kali sehari.

Banyaknya remaja putri yang tidak patuh terhadap konsumsi Tablet Fe disebabkan banyak faktor, seperti malas dan efek samping yang sering dirasakan setelah minum Tablet Fe. Berdasarkan penelitian (Budiarni dan Subagio, 2012)⁽⁶⁾ diketahui 51,8% subjek mengalami efek samping mual yang berakibat pada ketidakpatuhan. Penyebab ketidakpatuhan lainnya adalah karena konstipasi dan perubahan warna tinja menjadi hitam. Alasan lain yang terungkap dari 48,2% subjek yaitu tablet Fe memiliki rasa tidak enak dan bau amis, selain itu subjek juga merasa bosan, lupa dan malas untuk mengkonsumsi tablet Fe.

Faktor lain yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan remaja putri untuk mengkonsumsi Tablet Fe adalah pengetahuan yang dimiliki remaja putri tentang manfaat tablet Fe yang dikonsumsi dan anemia yang mereka derita. Perilaku individu dipengaruhi oleh faktor *predisposing* (predisposisi) diantaranya adalah pengetahuan. Mengonsumsi tablet zat besi dapat menimbulkan efek samping yang mengganggu sehingga orang cenderung menolak tablet yang diberikan. Faktor *enabling* (pemungkin) meliputi ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan dan faktor *reinforcing* (penguat)

meliputi dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan dan ketersediaan Fe (Notoatmodjo,2010)⁽⁷⁾.

Tingkat pengetahuan seseorang mengenai tablet Fe berpengaruh terhadap perilaku dalam memilih makanan yang mengandung zat besi. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Budiarni dan Subagio, 2012)⁽⁶⁾ menyebutkan bahwa remaja yang memiliki pengetahuan mengenai anemia yang cukup baik belum dapat mendorong remaja tersebut untuk lebih patuh mengonsumsi tablet Fe akan tetapi terdapat kecenderungan bahwa sebagian besar remaja yang patuh memiliki pengetahuan yang baik.

Anemia pada remaja di negara berkembang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Perkiraan jumlah remaja di dunia usia (10-19 tahun) yang menderita anemia lebih dari satu miliar. Prevalensi anemia defisiensi besi pada anak-anak usia sekolah dan remaja putri di Amerika Serikat sebesar 8,7%(Haltermann *et al*, 2001)⁽⁸⁾.

Pencegahan anemia defisiensi zat besi telah lama dilakukan di Indonesia. Salah satu pencegahannya melalui program suplementasi besi yang diberikan secara gratis. Dalam mengatasi dan melakukan pencegahan anemia dilakukan perbaikan diet secara umum dan menjaga waktu makan pagi, siang dan malam. Selain itu perlu mengonsumsi makanan yang spesifik yang dianggap sesuai dan yang kaya akan vitamin seperti liver, limpa, bayam dan ekstrak buah yang berwarna merah⁽⁹⁾. Pendapat lain menyatakan pendekatan untuk penanganan anemia dalam jangka pendek dapat dilakukan suplementasi besi (Schuman dan Solomon,2007)⁽¹⁰⁾. Remaja putri di MA Darul Imad yang mengalami anemia sudah diberikan suplementasi Tablet Besi, namun tingkat kesadaran dan kemauan remaja putri untuk patuh minum tablet besi masih kurang sehingga masih banyak yang mengalami anemia

PENUTUP

Berdasarkan penelitian tentang hubungan antara Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia disimpulkan bahwa ada hubungan antara Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tawah Makmur Kabupaten Banjar Tahun 2013 ($p = 0,001$). Perlu meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan manfaat tablet besi (Fe) yang dibagikan agar anemia pada remaja putri dapat diatasi dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

1. Sulistyoningih. Hariyani, 2011. Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
2. Krummer, Debra L, Kris Etherton, 2006. Nutrition in women health, an Aspen Publications . Aspen Publisher Inc.Gaithersburg Maryland.
3. Arisman, MB., 2010. Buku Ajar Ilmu Gizi : Gizi dalam Daur Kehidupan. Edisi 2. EGC, Jakarta. p:145-147
4. Almatsier, S. (2002) Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
5. Winichagoon, P. (2002) prevention and control of anemia: Thailand experiences. J Nutr, 132, 862-866.
6. Budiarni W, dan Subagio HW, 2012. Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Motivasi Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Folat Pada Ibu Hamil. Journal of Nutrition College, 1(1): 99-106
7. Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta
8. Haltermann, J.S., Kaczorowski, J.M., Aligne, C.A., Auinger, P. & Szilagyi, P.G. (2001) Iron deficiency and cognitive achievement among school aged children and adolescent in the united states. J Pediatr, 107(6):1381-86.
9. Kanashiro, H.M.C., Bartolini, R.M., Fukumoto, M.N., Uribe, T.G., Robert, R.C. & Bentley, M.E. (2003) Animal source foods to improve micronutrient nutrition and human function in developing countries: formative research to develop a nutrition education intervention to improve dietary iron intake among women and adolescent girls through community kitchens in Lima Peru. J Nutr, 133:3987s- 3991s.

10. Schumann, K. & Solomons, N.W. (2007) Safety and intervention to reduce nutritional anemias. In: Badham, J., Zimmerman, M.M. & Kraemer, K. The guide book nutritional anemia. Basel: Sight and life press.

Analysis of Breakfast Habits on The Incidence of Anemia

Funsu Andiarna

*Faculty of Psychology and Health, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia
funsu_andiarna@uinsby.ac.id*

Keywords Breakfast Habits, Incidence of Anemia

Abstract Anemia is a situation where the level of hemoglobin in the blood is less than normal. Anemia is a common nutritional problem in the world, especially in developing countries than developed countries. The prevalence of anemia is estimated to be 9% in developed countries, while in developing countries prevalence 43%. High-risk adolescents suffer from anemia. Increasing activities, social life, as well as a flurry of adolescents will affect their eating habits. Food consumption patterns are often irregular, often snacks, often not having breakfast, and not having lunch at all. The purpose of this research is to know the existence of a correlation between teens who have a habit of breakfast with the incidence of anemia. This study is an analytic observational study with a cohort approach. Data collection techniques with accidental sampling technique. Characteristics of respondents based on age, which is late adolescence 15-23 years. The measuring instrument used to measure anemia status (Hb level) using the Hb Sahli method, while to measure breakfast habits using a questionnaire measuring instrument. The measurement results using Fisher's Exact test obtained that the value of $p = 0.036$ ($p < 0.05$), so this means that there is a correlation between breakfast habits and the incidence of anemia. Based on the RR value is 1.24, so the risk of students not having breakfast for anemia is 1.2 times higher than students who have breakfast habits.

1 INTRODUCTION

Anemia is a condition in which the hemoglobin (Hb) level in the blood is less than normal (World Health Organization, 2014). Factors that cause iron nutritional anemia are nutritional status influenced by diet, family's socioeconomic status, environment and health status. Although anemia is caused by a variety of factors, more than 50% of the most anemia cases worldwide are directly caused by a lack of iron nutrient input (Masrizal, 2007). Anemia is a common nutritional problem in the world, especially in developing countries compared to developed countries. Anemia prevalence is estimated to be 9% in developed countries, while in developing countries the prevalence is 43%. Children and women of childbearing age (WUS) are the most at risk groups, with an estimated prevalence of anemia in infants by 47%, in 42% of pregnant women and in non-pregnant women aged 15-49 years at 30% (McLean et al., 2009). The World Health Organization (WHO) aims to reduce the prevalence of anemia in women of childbearing age by 50% by 2025 (World Health Organization, 2014). Based on the results of Riskesdas 2013,

showed that anemia presentation in women of childbearing age aged 15-44 years was 35.3% (Kementarian Kesehatan RI, 2013).

Anemia causes not enough blood to bind and transport oxygen from the lungs throughout the body. If the required oxygen is not enough, it will result in difficulty concentrating, so learning achievement decreases, low physical endurance so that it is easily tired, physical activity decreases, easy to get sick due to low body resistance, consequently rarely enter school / work (Suryani et al., 2015). In general, there are 3 (three) causes of iron deficiency anemia, which is 1) chronic blood loss (impact of chronic bleeding) as in peptic ulcer disease, hemorrhoids, parasitic infestations, and malignant diseases; 2) iron intake and absorption that are not strong; 3) an increase in iron requirements for the formation of red blood cells that commonly occur during infancy, puberty, pregnancy, and breastfeeding (Utami Tandirerung et al., 2013).

Teenagers are at high risk of suffering from anemia. Rapid growth, dramatic psychological changes and increased activity that characterizes adolescence, causing an increase in nutrient

requirements. The fulfillment and non-fulfillment of nutritional needs will affect the nutritional status of adolescents. Increased activity, social life, and the busyness of teenagers will affect their eating habits. Food consumption patterns are often irregular, often snacks, often not having breakfast, and not having lunch at all (Nursari, 2010).

Breakfast habits are eating/drinking activities in the morning before 09.00 in the morning and are usually done before leaving for activities. Breakfast habits are assessed based on the frequency of breakfast habits for 1 week (Amrin et al., 2014). The habit of not eating breakfast can be caused by the lack of appetite, habit of not having breakfast and not having enough time to do breakfast. In addition, it can also be caused by dish that is less attractive so that it cannot cause a break in breakfast (Adition, 2009).

Young women generally have characteristics of unhealthy eating habits. Among other things the habit of not eating breakfast, lazy to drink water, an unhealthy diet because they want to slim (ignoring the source of protein, carbohydrates, vitamins, and minerals), the habit of snacking on low-nutrition foods and eating fast food. So that teenagers are not able to meet the diversity of nutrients needed by the body for the synthesis of hemoglobin formation (Hb). If this happens for a long time it will cause Hb levels to continue to decrease and cause anemia (Brown et al., 2004). Based on the description above, this study aims to determine the correlation between adolescents who have breakfast habits with the incidence of anemia.

2 METHOD

This study is an analytic observational study with a cohort approach, which compares groups exposed to groups that are not exposed to the onset of effects / diseases due to risk factors. Data retrieval techniques with accidental sampling technique, where respondents were deliberately encountered by the researcher made the respondent and in accordance with the characteristics of the study. Characteristics of respondents based on age, namely late adolescence, namely 15-23 years. The measuring instrument used to measure anemia status (Hb level) using the Sahli method, while the measuring instrument used to measure breakfast habits using a questionnaire. The subjects in this study were students of biology study program, Sunan Ampel Islamic University Surabaya with a total sample of 65 students.

The data in this study were univariate analysis to determine the frequency distribution of each variable and bivariate analysis using Fisher's Exact test to determine the relationship between breakfast habits and the incidence of anemia. Data analysis was carried out using the SPSS 16 for Windows computer program.

3 RESULTS AND DISCUSSION

Results

The data obtained from the research will be displayed in the form of frequency distribution tables with the data analyzed by univariate and bivariate. Univariate analysis that will be displayed is about age, nutritional status, breakfast habits, reasons for not having breakfast, and the incidence of anemia. Bivariate analysis in this study was conducted with Fisher's Exact test with a confidence level of $\alpha = 95\%$.

Univariate Analysis

Table 1: Frequency Distribution of Respondent Characteristics about Age

Age	Frequency	Percentage (%)
18	3	4.62
19	8	12.31
20	37	56.92
21	11	16.92
22	3	4.62
23	3	4.62
Total	65	100

Source: Primary Data, 2018

Based on table 1 above, it can be seen that most of the respondents' age is 20 years as many as 37 students (56.92%). At the age of 18, 22, and 23 years there were 3 students with a percentage of 4.62%.

Table 2: Distribution of Respondent Characteristic Frequency about Nutritional Status

Nutritional Status	Frequency	Percentage (%)
Thin	58	89,2
Normal	7	10,8
Fat	0	0
Total	65	100

Source: Primary Data, 2018

In table 2 shows that the majority of students have thin nutritional status as many as 58 students

(89.2%). The rest of the students have normal nutritional status with a total of 7 students (10.8%) and no students who have fat nutritional status.

Table 3: Frequency Distribution of Respondents' Characteristics about Breakfast Habits

	Frequency	Percentage (%)
Breakfast	36	55,4
No Breakfast	29	44,6
Total	65	100

Source: Primary Data, 2018

Based on table 3 the characteristics of respondents based on breakfast habits showed that more than half of the total respondents had breakfast habits as many as 36 students (55.4%). While respondents who did not have breakfast habits were 29 students (44.6%).

Table 4: Frequency Distribution of Characteristics of Respondents about Reasons for Not Breakfast

The Reason No Breakfast	Frequency	Percentage (%)
Lazy	24	36,9
No Time	33	50,8
No Food	8	12,3
Total	65	100

Source: Primary Data, 2018

Based on table 4, it can be found that more than half of the respondents did not eat breakfast with the reason that there were not 33 respondents (50.8%). While for lazy reasons as much as 36.9% and for the unavailability of food as much as 12.3%.

Table 5 Frequency Distribution of Characteristics of Respondents about The Incidence of Anemia

	Frequency	Percentage (%)
Anemia	56	86,2
No Anemia	9	13,8
Total	65	100

Source: Primary Data, 2018

In Table 5 the characteristics of respondents with the incidence of anemia were found to be mostly anemic, with 56 students with a percentage

of 86.2%. While those who did not experience anemia were 9 students with a percentage of 13.8%.

Bivariate Analysis

Table 6: Fisher's Exact Test

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.746a	1	.029	
Continuity Correctionb	3.302	1	.069	
Likelihood Ratio	5.442	1	.020	
Fisher's Exact Test				.036
Linear-by-Linear Association	4.673	1	.031	
N of Valid Casesb	65			

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.02

b. Computed only for a 2x2 table

The results of the bivariate analysis of breakfast habits on the incidence of anemia were tested using the Fisher's Exact test shown in the table above that the value of $p = 0.036$ where $p < 0.05$ which means that there is a relationship between breakfast habits and anemia

Table 7: Risk Estimate

	Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Risk Ratio	1,2414	1,029	1,4976
Risk Difference	18,7739	3,6563	33,8916

Source: Primary Data, 2018

Based on table 7 about the estimated risk can be obtained data value of $RR = 1.2414$ with Confidence Interval (CI) lower = 1.029 and upper value = 1.4976.

Discussion

Teenagers are at high risk of suffering from anemia, especially iron deficiency because adolescents experience very fast growth. In growth, the body needs nutrients in large quantities, and among them is iron (Citrakesumasari, 2012). The age characteristics of respondents in this study were from the late 18-24 years of adolescence. The

highest number of respondents is 20 years old as many as 37 respondents (56.92%). Based on body mass index (BMI) obtained as many as 89.2% of respondents had thin nutritional status and 10.8% with normal nutritional status. Teenagers are said to be thin if $BMI < 18.5$. Although many factors affect a person's nutritional status, adequate nutrition is the most dominant factor for normal nutritional status (Supariasa, 2014). This is consistent with research conducted by Shariff and Akbar which states that there is an influence between the level of nutritional consumption on anemic status of female students. Several factors that trigger the occurrence of nutritional problems in adolescence such as wrong eating habits, wrong understanding of nutrition about a slim body become the ideal of teenagers so that nutritional needs are not met, and excessive preference for certain foods. Anemia is directly affected by the consumption of daily foods that are less iron-containing, besides the infection factor as a trigger (Shariff and Akbar, 2018).

A good breakfast is always done in the morning and not in the afternoon and does not differentiate during work/school days with holidays (Pertiwi et al., 2014).

Based on the results of the study found that more than half of the total respondents (55.4%) had a breakfast habit. Whereas 44.6% of respondents did not do breakfast for various reasons because they did not have breakfast had a high percentage of 50.8%, then due to lazy reasons (36.9%) and unavailability of food (12.3%). The reason someone does not eat breakfast before going to school (activity) is because there is no food to eat, food is not interesting, the type of food provided is monotonous (boring), and there is not enough time (no time) because they have to leave early (Khomsan, 2005).

Breakfast is an important activity before doing any physical activity because breakfast contributes about 25% of the nutritional needs of a day, which is quite significant. School children doing breakfast can increase the concentration of learning and make it easier to receive knowledge so that learning achievement is better (Izah, 2011).

The measurement results using the *Fisher's Exact Test* showed that the value of $\rho = 0.036$ ($\rho < 0.05$), so this means that there is a correlation between breakfast habits and the incidence of anemia. Based on the RR value (Relative Risk) is 1.24 with the lower Confident Interval (CI) is 1.029 and upper 1.49 which does not exceed 1, so it can be concluded that the risk of students not having breakfast for anemia is 1.2 times more high

compared to students who have breakfast habits. Factors that influence anemia in adolescents are age, gender, education, area of residence, breakfast habits, complications, and weak body conditions (Permaesih and Herman, 2005).

In research conducted by Amrin stated that breakfast habits were significantly associated with hemoglobin status with a value of $\rho = 0.001$ (value $\rho < 0.05$) so it can be concluded that teenagers who have good breakfast habits tend to have normal hemoglobin status (Amrin et al., 2014). Research conducted by Kalsum and Raden showed that there was also a relationship between breakfast habits and the incidence of anemia ($\rho = 0.03$; OR = 2.05; and CI = 1.11-3.78). Teenagers who do not have breakfast habits are twice as likely to develop anemia as those who eat breakfast (Kalsum and Halim, 2016).

Energy is a source of erythrocyte formation, whereas hemoglobin is a part of erythrocytes so that when energy intake is less it will cause a decrease in erythrocyte formation and result in decreased Hb levels (McLean et al., 2007).

Low energy intake can worsen the incidence of anemia. Conversely, many fiber intake contributes to anemia in adolescents. Fiber is found in vegetables and cereals contain high phytic acid as an iron inhibitor in the diet, then affect hemoglobin levels (Woodruff and Duffield, 2000).

Teenagers have many activities, such as school from morning to afternoon, then proceed with extra-curricular activities until the afternoon, and there are still lessons or additional activities. All these activities make teenagers do not have time to eat, especially thinking about the composition and nutritional content of food that enters the body, as a result teenagers often feel tired, weak and powerless. However, fatigue can also be caused by anemia or lack of blood (Suryani et al., 2015).

The wrong diet and the influence of association because you want to slim down and a strict diet causes weight loss. Consuming foods with balanced nutrition will provide enough energy, on the contrary will result in decreased ability of the brain, and decreased enthusiasm of teenagers in learning. Fear of rising weight and irregular eating habits cause teenage anemia (Balsi et al., 2012)

4 CONCLUSIONS

Based on the results of the study, it can be concluded that breakfast habits have an influence on the incidence of anemia. Teenagers who do not eat breakfast have an risk of anemia by 1.2 times than

those who do breakfast. For teenagers are expected to get used to breakfast so that teenagers are easy to concentrate, not easily tired, not easily sleepy and weak due to anemia.

REFERENCES

- Adition, N., 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Gizi Remaja Putri SMP 133 di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu Tahun 2009 (Skripsi). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Amrin, S.H., Indriasari, R., Najamuddin, U., 2014. Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Konsumsi Suplemen dengan Status Hemoglobin pada Remaja Putri di SMAN 10 Makasar. UNHAS Repos.
- Balsi, Y., Karabulut, A., Gürses, D., Ethem Çövüt, İ., 2012. Prevalence and Risk Factors of Anemia among Adolescents in Denizli, Turkey. *Iran. J. Pediatr.* 22, 77–81.
- Brown, J., Isaacs, J., Krinke, U., Murtaugh, M., Stang, J., Wooldridge, N., 2004. *Nutrition Through the Life Cycle*, Second Edition. ed. Thomson Wadsworth, USA.
- Citrakesumasari, 2012. *Anemia Gizi dan Pencegahannya*. Kalikata, Yogyakarta.
- Izah, S.N., 2011. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia Defisiensi Besi Anak Sekolah Kelas V dan VI di MI Negeri 02 Cempaka Putih Ciputat Timur Tangerang Selatan Tahun 2011 (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Kalsum, U., Halim, R., 2016. Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *J. Penelit. Univ. Jambi Seri Sains* 18, 09–19.
- Kementerian Kesehatan RI, 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Khomsan, 2005. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan 2*. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Masrizal, 2007. *Anemia Defisiensi Besi (Studi Literatur)*. *J. Kesehat. Masy. II*.
- McLean, E., Cogswell, M., Egli, I., Wojdyla, D., de Benoist, B., 2009. Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. *Public Health Nutr.* 12, 444–454. <https://doi.org/10.1017/S1368980008002401>
- McLean, E., Egli, I., Cogswell, M., de Benoist, B., Wojdyla, D., 2007. *Worldwide Prevalence of Anemia in Preschool Aged Children, Pregnant Women and Non-Pregnant Women of Reproductive Age*. Kraemer K Zimmermann MB Eds *Nutr. Anemia* Basel Sight LifePress 1–12.
- Nursari, D., 2010. *Gambaran Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMP Negeri 18 Kota Bogor (Skripsi)*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, Bogor.
- Permaesih, D., Herman, S., 2005. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Remaja. *Bul. Penelit. Kesehat.* 33. <https://doi.org/10.22435/bpk.v33i4> Des.219.
- Pertiwi, I., Sandjaja, Wiyono, S., 2014. Hubungan Sarapan, Kecukupan Energi dan Protein terhadap Status Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun di Provinsi Lampung (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2010). *Nutr. Diaita J.* 6.
- Shariff, S.A., Akbar, N., 2018. Hubungan antara Status Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Prodi DIII Kebidanan Universitas Muslim Indonesia. *J. Window Health* 1, 34–39.
- Supariasa, 2014. *Penilaian Status Gizi*. EGC, Jakarta.
- Suryani, D., Hafiani, R., Junita, R., 2015. Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *J. Kesehat. Masy. Andalas Program Studi S1 Kesehat. Masy. Fak. Kesehat. Masy. Univ. Andalas*.
- Utami Tandirerung, E., Mayulu, N., E. S. Kawengian, S., 2013. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Kejadian Anemia pada Murid SD Negeri 3 Manado. *J. E-Biomedik EBM* 1, 53–58.
- Woodruff, B., Duffield, A., 2000. *Adolescents: Assessment of Nutritional Status in Emergencyaffected Populations*. *Bull. World Health Organ.*
- World Health Organization, 2014. *WHO | Global Nutrition Targets 2025: Anaemia policy brief*. World Health Organ.