

## **PENGARUH KEBIASAAN KONSUMSI ZAT BESI (FE) DAN STATUS GIZI TERHADAP KEJADIAN ANEMIA GIZI BESI (AGB) PADA SISWI DI SMAN 4 CIMAH**

**Budiman**

*budiman\_1974@yahoo.com.*

*Program Studi Kesehatan STIKES A. Yani Cimahi*

**Yuni Vianingsih**

*yuni\_vianingsih@yahoo.com.*

*Departemen Kesehatan Kota Cimahi*

### **ABSTRAK**

Prevalensi kejadian anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat termasuk pada kelompok remaja. Di SMAN 4 Cimahi hasil data penjarangan anak sekolah tahun 2014 menunjukkan dari 8711 siswa-siswi, sebanyak 990 siswa-siswi (11,4%) menderita anemia. Anemia pada remaja putri berdampak pada pertumbuhan yang terhambat, mudah terinfeksi, kebugaran/kesehatan berkurang, semangat belajar/prestasi menurun. Kejadian anemia disebabkan oleh multifactor diantaranya masalah nutrisi atau diet pada remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kebiasaan mengkonsumsi zat besi (Fe) dan status gizi terhadap kejadian anemia gizi besi pada siswi SMAN 4 Cimahi. Metode penelitian yang digunakan adalah studi *cross sectional*. Sampel semua siswi kelas X dan XI di SMAN 4 Cimahi yang berjumlah 81 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, me recall kebiasaan konsumsi zat besi, pengukuran antropometri, dan memeriksa kadar hemoglobin. Analisis data menggunakan proporsi dan uji *chi square*. Hasil uji statistik pada alfa 5% menunjukkan kebiasaan konsumsi zat besi berpengaruh terhadap kejadian anemia gizi besi (*p-value*= 0.029) sedangkan status gizi tidak ada pengaruhnya. Rekomendasi ada kerjasama antara Dinkes Kota Cimahi, Puskesmas Leuwigajah dan SMAN 4 Cimahi dalam menanggulangi masalah anemia gizi besi melalui pendidikan kesehatan melalui BK dan penyuluhan bahaya anemia.

**Kata Kunci:** Konsumsi zat besi, status gizi, anemia gizi besi, *cross sectional*

### **ABSTRACT**

*The prevalence of anemia is a public health problem, including in the youth group. In SMAN 4 Cimahi school children crawl data results in 2014 show from 8711 students, a total of 990 students (11.4%) suffered from anemia. Anemia in young girls have an impact on growth retardation, are easily infected, fitness / health decreases, the spirit of learning / achievement decreases. The purpose of this study was to investigate the influence consumption habits Fe and nutritional status on the incidence of iron deficiency anemia in SMAN 4 Cimahi. Method used was a cross sectional study. Samples of all students of class X and XI in SMAN 4 Cimahi numbering 81 respondents. The data collection is done with the interview, recall me iron consumption habits, anthropometric measurements, and check hemoglobin levels. Analysis of data using proportions and chi square test. Results of statistical tests on the alpha 5% showed iron consumption habits affect the incidence of iron deficiency anemia (*p-value* = 0.029), while the nutritional status had no effect. Recommendations cooperation between the City Health Office Cimahi, Puskesmas Leuwigajah and SMAN 4 Cimahi in tackling the problem of iron deficiency anemia through health education through BK and counseling danger of anemia.*

**Keywords:** Consumption of Fe, nutritional status, deficiency anemia, *cross sectional*

## Pendahuluan

Anemia karena defisiensi zat besi merupakan kelainan gizi yang paling sering ditemukan di dunia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang bersifat endemik. Masalah ini, terutama terjadi pada para wanita dalam usia produktif dan anak-anak di kawasan tropis dan subtropics. Bank Dunia mengestimasi bahwa peranan langsung anemia karena defisiensi zat besi pada beban global adalah dari 1000 populasi kejadian anemia 14 diantaranya meninggal (Gibney, 2009).

Kelompok yang sangat rentan terkena masalah anemia kurang zat besi adalah remaja putri. Saat ini remaja putri merupakan salah satu target dalam mengatasi masalah gizi dikarenakan prevalensi anemianya cukup besar (Almatsier, (2011). Dampak anemia pada remaja putri mengakibatkan pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, kebugaran atau kesehatan berkurang, semangat belajar/prestasi menurun berisiko tinggi bila melahirkan karena perdarahan (Sulistyoningsih, 2011).

Remaja adalah anak yang berusia 10-19 tahun. WHO mendefinisikan remaja sebagai suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya (pubertas) sampai saat ia mencapai kematangan seksual (Kemenkes RI, 2010). Pada masa ini individu mengalami perkembangan psikologi dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa. Selain itu, terjadi peralihan dari ketergantungan sosial dan ekonomi yang penuh kepada orang tua menuju keadaan yang relatif lebih mandiri

Pada masa ini terjadi perubahan fisik dan psikis yang sangat signifikan. Perubahan fisik ditandai dengan pertumbuhan badan yang pesat (*growth spurt*) dan matangnya organ reproduksi (Rody, 1990 dan I. Ricket, 1996). Laju pertumbuhan badan berbeda antara wanita dan pria. Wanita mengalami percepatan lebih dulu dibandingkan pria. Karena tubuh wanita dipersiapkan untuk reproduksi. Sementara pria baru dapat

menyusul dua tahun kemudian. Pertumbuhan cepat ini juga ditandai dengan penambahan pesat berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Pada masa tersebut penambahan BB wanita 16 gram dan pria 19 gram setiap harinya. Sedangkan penambahan TB wanita dan pria masing-masing dapat mencapai 15 cm per tahun. Puncak penambahan pesat TB terjadi di usia 11 tahun pada wanita dan usia 14 tahun pada pria (MB. Arisman, 2003).

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode tersebut dikategorikan sebagai kelompok rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi, akan tetapi remaja sering kurang mendapatkan perhatian dalam program pelayanan kesehatan. Kenyataan banyak kasus kesehatan saat dewasa ditentukan oleh kebiasaan hidup sehat sejak remaja. Status gizi yang optimal pada usia remaja dapat mencegah penyakit yang terkait dengan diet pada usia dewasa (Briawan, 2014).

Data RISKEDAS tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia untuk usia 13-18 pada perempuan sebesar 22.7% dan prevalensi anemia di Provinsi Jawa Barat untuk perempuan dewasa ( $\geq 15$  tahun) sebesar 13.4%. Menurut penelitian Handayani,dkk (2014), menunjukkan bahwa dari 86 responden remaja putri SMA Negeri 8 Pekanbaru mayoritas responden yang tidak mengalami anemia sebanyak 51 responden (59%) dan remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 35 responden (41%). Angka kejadian anemia di SMA Negeri 8 Pekanbaru ini menunjukkan adanya masalah gizi terutama anemia pada remaja putri yang menjadi perhatian kita bersama.

Tingkat pengetahuan dan status gizi terhadap kejadian anemia remaja putri pada siswi kelas III di SMAN 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa dari 111 orang, sebanyak 74 orang (67%) menderita anemia dan 37 orang (33%) memiliki kadar Hb normal. Adapun responden yang memiliki status gizi tidak normal dan menderita anemia sebanyak 60 orang (81.1%).

Uji *chi square* pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan Kejadian anemia remaja putri pada siswi kelas III di SMAN 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar dengan kuat hubungan sebesar 30% (Hapzah, 2012). Remaja dengan status gizi yang baik memiliki angka kejadian anemia yang lebih rendah. Selain itu faktor lain yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah asupan zat besi. Asupan zat besi yang tidak adekuat pada awalnya belum menghasilkan dampak yang signifikan terhadap kejadian anemia, namun apabila asupan zat besi yang tidak adekuat terus berlanjut maka akan mengakibatkan timbulnya masalah anemia defisiensi besi.

Data penjarangan anak sekolah di Dinas Kesehatan Kota Cimahi tahun 2014, prevalensi kejadian anemia pada remaja putri untuk SMA/MA di lingkungan sekolah Kota Cimahi tahun 2014 menunjukkan dari 8711 siswa-siswi, sebanyak 990 siswa-siswi (11.4%) menderita anemia. Dari data tersebut, terlihat bahwa masih adanya kejadian anemia pada remaja putri. SMAN 4 Cimahi merupakan salah satu SMA negeri percontohan Adiwiyata Nasional, program Usaha Kesehatan Sekolah berjalan aktif, jumlah siswa dan siswi paling banyak di Kota Cimahi yaitu 1202 orang yang terdiri dari laki-laki 475 siswa dan perempuan 723 siswi (Dinkes Kota Cimahi, 2014).

Laporan penjarangan anak sekolah di Puskesmas Leuwigajah tahun 2014, menunjukan siswa siswi kelas X dari 271 siswi terdapat 74 siswi yang menderita anemia zat besi (27%). Angka kejadian ini menunjukan adanya masalah anemia dengan prevalensi sedang pada siswi. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kebiasaan konsumsi zat besi (Fe) dan status gizi terhadap kejadian anemia gizi besi pada siswi SMAN 4 Cimahi.

### Metode

Penelitian ini menggunakan studi *cross sectional* yaitu rancangan penelitian

observasional yang dilakukan pada satu saat pengumpulan data kebiasaan konsumsi zat besi (Fe) dan status gizi dengan terhadap kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) pada siswi di SMAN 4 Cimahi (Budiman, 2011). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X dan XI di SMAN 4 Cimahi yang berjumlah 537 orang. Setiap kelas X dan XI masing-masing terdiri dari 10 kelas. Sampel pada penelitian ini merupakan siswi kelas X, XI di SMAN 4 Cimahi. Hadir dan bersedia mengikuti penelitian dan tidak mengalami haid atau menstruasi (kondisi terjadi pendarahan sehingga dikhawatirkan bias karena zat besi akan menurun). Data yang dikumpulkan terdiri data antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan, yang diambil dari pengukuran langsung, data asupan zat besi (Fe) diambil dengan metode SQFFQ dengan menanyakan kebiasaan konsumsi bahan makanan dalam satuan hari/minggu/bulan dan jumlahnya dalam satuan penukar, dan data kadar hemoglobin diambil dengan cara pengambilan darah menggunakan metode *Hematology analyzer*. Pengolahan data menggunakan komputerisasi selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji *chi square*.

### Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Gizi Besi (AGB), Konsumsi Zat Besi (Fe) Dan Status Gizi Pada Siswi Di SMAN 4 Cimahi**

Variabel	Frekuensi	%
Anemia Gizi Besi		
▪ Anemia	37	45,7
▪ Tidak Anemia	44	54,3
Konsumsi Fe		
▪ Kurang	75	92,6
▪ Cukup	6	7,4
Status Gizi		
▪ Tidak Baik	4	4,9
▪ Baik	77	95,1
Total	81	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan dari total 81 responden didapatkan 54.3% tidak mengalami anemia, sebanyak 92.6% memiliki asupan zat besi (Fe) kurang dan sebanyak 95.1% mempunyai status gizi baik. Anemia gizi besi merupakan keadaan dengan kadar hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah yang lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi tersebut. Besarnya kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) pada remaja putri dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya status zat besi namun kebutuhan tetap tinggi selama masa pertumbuhan untuk membentuk hemoglobin, enzim yang mengandung zat besi dan untuk menstruasi dan masa pubertas (Barasi, 2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan zat besi adalah asupan zat besi, simpanan zat besi dan kehilangan zat besi. Penyebab lainnya adalah infeksi kronik seperti kecacingan, malaria dan defisiensi asam folat (Fatmah, 2007).

Kejadian anemia akan berdampak pada gangguan fungsi kognitif, menurunnya kapasitas fisik, menurunnya kemampuan akademis. Khusus remaja putri, masalah anemia akan berlanjut setelah remaja, karena akan mengalami menstruasi, dilanjutkan proses kehamilan dan menyusui. Masalah asupan zat besi pada remaja dikarenakan remaja memiliki kebiasaan konsumsi makanan *junk food* sehingga sumber zat besi yang dikonsumsi akan kurang. Hasil wawancara pada siswi yang paling rendah konsumsi zat besinya dari 81 siswi menggambarkan bahwa siswi tersebut kebiasaan konsumsi makanannya adalah golongan protein hewani (*heme*) yang terdiri dari daging ayam, bakso, telur ayam dan ikan nila dengan konsumsi 1x/minggu dan 1x/bulan. Golongan protein nabati non *heme* terdiri dari tahu dan tempe dengan konsumsi 2x/minggu, golongan sayur dan buah sebagai sumber vitamin C hanya 3 jenis bahan makanan yaitu wortel, daun melinjo

dan buah jeruk, masing-masing dikonsumsi hanya 2x/minggu.

Anemia terjadi karena beberapa faktor antara lain yaitu pendarahan, nyeri haid, penyakit infeksi, penyakit kronik, aktifitas fisik, dan paling umum adalah karena ketidakcukupan asupan zat besi di dalam tubuh salah satu akibat dari mengonsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi tersebut atau inhibitor contohnya tanin dan oksalat, namun zat besi dapat juga diserap dengan baik apabila mengonsumsi makanan sumber enhancer seperti vitamin C.

Remaja adalah satu dari beberapa golongan yang termasuk golongan rentan gizi. Pada kelompok umur tersebut berada pada suatu siklus pertumbuhan atau perkembangan yang memerlukan zat-zat gizi dalam jumlah yang lebih besar dari kelompok umur yang lain. Menurut Notoatmojo (2007), pertumbuhan anak remaja juga sangat pesat kemudian kegiatan-kegiatan jasmani termasuk olahraga juga pada kondisi puncaknya. Oleh sebab itu, apabila konsumsi makanan tidak seimbang dengan kebutuhan kalori untuk pertumbuhan dan kegiatan-kegiatannya maka akan terjadi defisiensi yang akhirnya dapat menghambat pertumbuhannya. Masalah gizi pada remaja akan berdampak negatif pada tingkat kesehatan masyarakat, misalnya penurunan konsentrasi belajar, risiko melahirkan bayi dengan BBLR, penurunan kesegaran jasmani. Banyak penelitian telah dilakukan menunjukkan kelompok remaja menderita/mengalami banyak masalah gizi.

Masalah gizi tersebut antara lain Anemi dan IMT kurang dari batas normal atau kurus. Prevalensi anemi berkisar antara 40%–88%, sedangkan prevalensi remaja dengan IMT kurus berkisar antara 30%–40%. Banyak faktor yang menyebabkan masalah ini. Dengan mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi masalah gizi tersebut membantu upaya penanggulangannya dan lebih terpengaruh dan terfokus.

Berdasarkan hasil wawancara dari 81

siswi yang paling baik konsumsi zat besinya yaitu golongan protein hewani *heme* (daging ayam, teri, udang segar, bakso, daging sapi, hati, telur ayam, telur bebek, corned, sosis, ikan) dengan konsumsi rata-rata 2-3x/minggu. Golongan sayuran dan buah sebagai sumber vitamin C terdiri dari sayuran hijau seperti kangkung, daun singkong dan bayam 3x/minggu, selain itu jagung muda, kol, toge kacang hijau, kacang panjang, kembang kol, labu siam, labu kuning dan wortel juga dikonsumsi 2-3x/minggu, pada golongan buah (jeruk manis, pepaya, pisang, alpukat hampir tiap hari dikonsumsi. Status Gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan yaitu berat badan, tinggi badan/panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan dan panjang tungkai (Gibson, 2005).

Remaja tingkat pengetahuan gizi menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki pengetahuan yang cukup, remaja putri kota (52,1%) dan remaja rural (62,5%). Akan tetapi memiliki pengetahuan yang cukup belum tentu perilaku makan yang dilakukan sudah baik. Hasil menunjukkan perilaku makan baik semua remaja putri rural maupun kota belum menjalankan perilaku makan dengan baik (100%). Periode remaja adalah masa transisi atau peralihan dari periode anak-anak ke periode dewasa. Ada beberapa karakteristik yang melekat pada diri seorang remaja pada umumnya, yaitu karakter fisiologis dan psikologis. Dari sisi fisiologis, remaja putri akan mengalami pubertas yang menyebabkan munculnya tanda seks sekunder, yaitu payudara mulai membesar, kulit menjadi lebih halus, pertumbuhan pinggul yang membesar, tinggi bertambah, dan suara lebih halus. Dari sisi psikologis, remaja mengalami puncak emosionalitasnya (Setiawati dan Setyowati (2015).

Perkembangan emosi remaja pada tahap awal menunjukkan sisi sensitif, reaktif, emosinya bersifat negatif dan

temperamental. Sedangkan remaja akhir sudah mulai mampu mengendalikan sifat-sifat tersebut. Remaja yang berkembang di lingkungan yang kurang kondusif, cenderung memiliki kematangan emosi yang kurang. Sehingga sering memunculkan akibat negatif berupa tingkah laku melawan, keras kepala, berkelahi, suka mengganggu, suka melamun, pendiam, senang menyendiri, mengkonsumsi obat penenang, minuman keras, atau obat terlarang. Sedangkan remaja yang tinggal di lingkungan yang kondusif dan harmonis dapat membantu kematangan emosi remaja menjadi memiliki cinta, kasih sayang, simpati, altruis, menghormati orang lain, tidak mudah tersinggung, tidak agresif, wajar, optimistik, menghadapi kegagalan secara sehat dan bijak. Usia remaja berkisar dari usia 13 tahun sampai 21 tahun, terbagi menjadi 3 tahap yaitu (1) remaja awal (13-14 tahun), (2) remaja tengah (15-17 tahun), (3) remaja akhir (18-21 tahun) (Dariyo A, 2004). Pengamatan secara kualitatif, remaja awal memiliki kesamaan sebagian sifat seperti anak-anak, remaja akhir sudah memiliki sifat mendekati orang dewasa, sedangkan remaja tengah merupakan masa remaja yang memiliki sifat paling murni sebagai seorang remaja. Berdasarkan sifat-sifat remaja tersebut, mereka menciptakan pola makan bukan bertujuan untuk memenuhi gizi tetapi hanya untuk sekedar sosialisasi agar tidak kehilangan status. Remaja melakukannya untuk kesenangan agar bisa berinteraksi dengan teman sebayanya tanpa memikirkan gizi dan dampaknya bagi tubuh mereka.

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa siswi SMAN 4 Cimahi yang konsumsi zat besinya kurang dan mengalami anemia sebanyak 49.3%, sedangkan yang konsumsi zat besinya kurang dan tidak anemia sebanyak 50.7%. Hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value}$  0.029 ( $p\text{-value} \leq 0.05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara konsumsi zat besi dengan kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) pada siswi SMAN 4 Cimahi. Hasil analisa diperoleh  $PR = 0.507$  ( $95\%CI = 0.405-$

**Tabel 2.**  
**Hubungan Kebiasaan Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi (AGB) Pada Siswi Di SMAN 4 Cimahi.**

Kebiasaan Konsumsi Fe	Anemia Gizi Besi (AGB)				Total		p-value	PR (95%CI)
	Anemia		Tidak Anemia		n	%		
	N	%	N	%				
Kurang	37	49.3	38	50.7	75	100	0.029	0.507 (0.405-0.633)
Cukup	0	0.0	6	100.0	6	100		
Jumlah	37	45.7	44	54.3	81	100		

0.633) artinya konsumsi zat besi sebagai faktor protektif terjadinya Anemia Gizi Besi (AGB). Siswi SMAN 4 Cimahi yang konsumsi zat besinya kurang dan mengalami anemia sebanyak 49.3%, sedangkan yang konsumsi zat besinya kurang dan tidak anemia sebanyak 50.7%.

Hal ini menggambarkan kejadian konsumsi asupan zat besi yang kurang akan menyebabkan terjadinya anemia dikarenakan asupan zat besi yang kurang optimal akan menyebabkan kadar hemoglobin rendah dan sudah berlangsung lama, namun keadaan asupan kurang dan tidak mengalami anemia bisa terjadi dikarenakan cadangan dalam tubuh masih banyak.

Kebutuhan zat besi pada remaja juga meningkat karena terjadinya pertumbuhan cepat. Kebutuhan besi pada remaja laki-laki meningkat karena ekspansi volume darah dan peningkatan konsentrasi hemoglobin (Hb). Setelah dewasa, kebutuhan besi menurun. Pada perempuan, kebutuhan yang tinggi akan besi terutama disebabkan kehilangan zat besi selama menstruasi. Hal ini mengakibatkan perempuan lebih rawan terhadap anemia besi dibandingkan laki-laki. Perempuan dengan konsumsi besi yang kurang atau mereka dengan kehilangan besi yang meningkatkan, akan mengalami anemia gizi besi. Sebaliknya defisiensi besi mungkin merupakan faktor pembatas untuk pertumbuhan pada masa remaja, mengakibatkan tingginya kebutuhan mereka akan zat besi (Proverawati, 2010).

Hubungan kebiasaan konsumsi zat besi (Fe) dengan kejadian anemia menunjukkan ada hubungan antara konsumsi zat besi (Fe) dan kejadian anemia dikarenakan konsumsi bahan makanan yang mengandung zat besi berpengaruh dengan kadar zat besi yang dihasilkan, semakin baik konsumsi asupan zat besi maka kemungkinan terjadinya Anemia Gizi Besi (AGB) akan kecil. Tubuh memanfaatkan zat besi yang terserap dengan sangat efisien dan hanya sedikit yang diperlukan per hari untuk menggantikan zat besi yang hilang (Lean, 2013). Meskipun demikian, hanya sedikit zat besi yang terdapat dalam makanan yang diserap oleh tubuh, sehingga konsumsi makanan harus lebih besar daripada jumlah yang diperlukan untuk menggantikan zat besi yang telah hilang. Ada hubungan antara konsumsi besi dengan kejadian anemia gizi besi dengan *p-value*=0,001 yang mengemukakan bahwa penyebab kurangnya konsumsi zat besi pada remaja adalah ketersediaan pangan, kurangnya pengetahuan dan kebiasaan makan yang salah (Syatriani, 2010). Selain itu ada penelitian terdapat hubungan antara konsumsi zat besi dengan kejadian anemia (Indartanti dan Kartini, 2004). Beberapa faktor penting yang menyumbang kejadian anemia yaitu tidak memperhatikan asupan zat gizi yang dikonsumsi, misalnya mengkonsumsi besi, protein dan vitamin C.

Hasil penelitian Masthalina,dkk (2015) salah satu faktor yang dapat mengakibatkan

anemia. Konsumsi faktor inhibitor Fe dengan status anemia siswi berhubungan signifikan ( $p = 0,004$ ). Hasil analisis hubungan antara pola konsumsi faktor inhibitor Fe dengan status anemia siswi didapatkan adanya hubungan yang signifikan ini disebabkan karena sebagian besar siswi suka mengkonsumsi teh, pisang, dan coklat yang termasuk bahan makanan penghambat penyerapan zat besi (Masthalina dan Laraeni, 2015). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amaliah (2002), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi sumber penghambat penyerapan Fe (Inhibitor) dengan status anemia remaja putri. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswi Madrasah Aliyah sering mengkonsumsi makanan atau minuman yang merupakan sumber penghambat penyerapan Fe (inhibitor) yaitu tannin dan oksalat yang banyak terkandung dalam makanan seperti kacang-kacangan, pisang, bayam, coklat, kopi, dan teh. Siswi Madrasah Aliyah sering mengkonsumsi pisang goreng coklat hampir setiap hari dengan frekuensi  $>1x$  sehari dan dari 67 responden ada 29 orang (43,28%) yang biasa mengkonsumsi pisang, selain itu juga siswi Madrasah Aliyah suka mengkonsumsi teh sehabis makan dari 67 responden ada 26 orang (39%) yang biasa mengkonsumsi teh. Hal ini mungkin yang menyebabkan adanya hubungan antara mengkonsumsi makanan sumber penghambat Fe atau Inhibitor dengan status anemia siswi Madrasah Aliyah Al-

aziziyah.

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia (Sayoga dan Savitri, 2004). Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dan eritrosit lebih rendah dari normal. Pada laki-laki hemoglobin normal adalah 14 – 18 gr % dan eritrosit 4,5 -5,5 jt/mm<sup>3</sup>. Sedangkan pada perempuan hemoglobin normal adalah 12 – 16 gr % dengan eritrosit 3,5 – 4,5 jt/mm<sup>3</sup>. Remaja putri lebih mudah terserang anemia karena: 1) pada umumnya lebih banyak mengkonsumsi makanan nabati yang kandungan zat besinya sedikit, dibandingkan dengan makanan hewani, sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi, 2) remaja putri biasanya ingin tampil langsing, sehingga membatasi asupan makanan, 3) setiap hari manusia kehilangan zat besi 0,6 mg yang diekskresi, khususnya melalui feses, 4) remaja putri mengalami haid setiap bulan, di mana kehilangan zat besi  $\pm 1,3$  mg perhari, sehingga kebutuhan zat besi lebih banyak dari pada pria.

Status gizi pada siswi di SMAN 4 Cimahi yang bersatus gizi kurus sebanyak 4.9% dan overweight 3.7%. Siswi yang status gizi kurus dan mengalami anemia sebanyak 2 orang, hal ini terjadi siswi yang status gizinya kurus mengalami kekurangan zat gizi mikro yang sudah berlangsung lama, namun pada siswi yang status gizinya overweight sebanyak 2 siswi tidak mengalami anemia, hal ini dikarenakan siswi yang *overweight* mempunyai cadangan zat gizi lebih dalam

**Tabel 3.**  
**Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi (AGB)**  
**Pada Siswi di SMAN 4 Cimahi**

Status Gizi	Anemia Gizi Besi (AGB)				Total		p-value	PR (95%CI)
	Anemia		Tidak Anemia		n	%		
	N	%	N	%				
Tidak Baik	2	50.0	2	50.0	4	100	1.000	1.100
Baik	35	45.5	42	54.5	77	100		(0.401-3.020)
Jumlah	37	45.7	44	54.3	81	100		

tubuhnya dan konsumsi zat gizinya lebih banyak, namun masalah *overweight* menjadi permasalahan kesehatan yang harus ditindaklanjuti. Status gizi berdasarkan indikator IMT/U lebih dipengaruhi asupan zat gizi makro (karbohidrat, lemak, protein). Asupan zat gizi makro ini merupakan zat gizi penyuplai energi terbesar bagi tubuh.

Hasil penelitian yang berjudul hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 8 Pekanbaru menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia (Handayani, 2014). Hal ini dikarenakan status gizi merupakan salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Kecukupan gizi sangat diperlukan oleh setiap individu sejak dalam kandungan, bayi, anak-anak, masa remaja hingga usia lanjut. Kecukupan gizi dapat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan. Keadaan gizi seseorang merupakan gambaran apa yang dikonsumsinya dalam jangka waktu yang cukup lama dan tercermin dari nilai status gizinya.

Angka kejadian anemia di SMAN 4 Cimahi tergolong masalah kesehatan dengan prevalensi berat, sehingga perlu adanya kerjasama antara Dinkes Kota Cimahi, Puskesmas Leuwigajah dan pihak sekolah SMAN 4 Cimahi untuk menanggulangi masalah Anemia Gizi Besi (AGB) seperti pemberian tablet tambah darah, penyuluhan tentang bahaya anemia lebih intensif, penyuluhan gizi seimbang, penyuluhan tentang bahan makanan sumber *heme* dan non *heme*, mengoptimalkan UKS sebagai kegiatan pemantauan kesehatan dan pemeriksaan Hemoglobin secara kontinu. Upaya-upaya ini diharapkan dapat menanggulangi masalah Anemia Gizi Besi (AGB).

Tubuh yang langsing sering menjadi idaman bagi para remaja terutama wanita remaja. Hal itu sering menjadi penyebab masalah, karena untuk memelihara kelangsingan tubuh mereka menerapkan pengaturan pembatasan makanan secara

keliru. Sehingga kebutuhan gizi mereka tak terpenuhi. Hanya makan sekali sehari atau makan makanan seadanya, tidak makan nasi merupakan penerapan prinsip pemeliharaan gizi yang keliru dan mendorong terjadinya gangguan gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Ruka Sakamaki, dkk (2004) menemukan bahwa pelajar wanita di China memiliki keinginan yang besar untuk menjadi langsing (62,0%) dibandingkan dengan pelajar lelaki (47,4%). Demikian pula dengan studi sebelumnya yang dilakukan di Jepang, perubahan gaya hidup telah menyebabkan sebagian besar pelajar wanita memiliki keinginan untuk menjadi langsing, meskipun jumlah responden yang mengalami obesitas sangat sedikit pada studi tersebut. Di tahun 2005, mereka menemukan bahwa sebagian besar responden yang memiliki IMT normal, ternyata menginginkan ukuran tubuh dengan IMT yang tergolong kurus yaitu BMI : 18,4+3,4 (Ruka, et all 2004).

Berbagai permasalahan tersebut, maka remaja sangat membutuhkan panduan gizi. Dalam hal ini, di Indonesia dikenal dengan istilah gizi seimbang. Gizi seimbang merupakan aneka ragam bahan pangan yang mengandung unsur-unsur zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, baik kualitas maupun kuantitas. Tiap makanan dapat saling melengkapi dalam zat-zat gizi yang dikandungnya. Pengelompokan bahan makanan disederhanakan, yaitu didasarkan pada tiga fungsi utama zat-zat gizi, yaitu sebagai: (1) sumber energi/tenaga (2) sumber zat pembangun dan (3) sumber zat pengatur. Sumber energi diperlukan tubuh dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan kebutuhan zat pembangun dan zat pengatur, sedang kebutuhan zat pengatur diperlukan dalam jumlah yang lebih besar dari pada kebutuhan zat pembangun (A M Al-Sendi, P Shetty and A O Musaiger, 2003).

Sumber karbohidrat diperoleh dari beras, jagung, sereal/gandum, ubi kayu, kentang dan sebagainya. Zat pengatur diperoleh dari sayur dan buah-buahan,



sedang zat pembangun diperoleh dari ikan, telur, ayam, daging, susu, kacang-kacangan dan sebagainya. Ketiga golongan bahan makanan dalam konsep dasar gizi seimbang tersebut digambarkan dalam bentuk kerucut dengan urutan-urutan menurut banyaknya bahan makanan tersebut yang dibutuhkan oleh tubuh. Dasar kerucut menggambarkan sumber energi/tenaga, yaitu golongan bahan pangan yang paling banyak dimakan, bagian tengah menggambarkan sumber zat pengatur, sedangkan bagian atas menggambarkan sumber zat pembangun yang secara relatif paling sedikit dimakan tiap harinya (Lazzeri G, Rossi S, Pammolli A, Pilato V, Pozzi T, Giacchi MV, 2008). Secara umum, gizi seimbang dijabarkan ke dalam 4 pilar yaitu (Kerri N Boutelle, Jayne A Fulkerson, Dianne Neumark-Sztainer, Mary Story and Simone A French, 2007).

Makan makanan yang bervariasi meliputi: 1) Tingkat konsumsi makanan ditentukan oleh kualitas dan kuantitas makanan, kualitas makanan menunjukkan masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Pada susunan makanan mempengaruhi kebutuhan tubuh baik dari segi kualitasnya maupun kuantitasnya, maka tubuh akan mendapatkan kesehatan gizi yang sebaik-baiknya. Agar dalam konsumsi makanan sehari-hari mempunyai kualitas dan kuantitas yang baik, maka dalam memilih dan mengkonsumsi makanan perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut: a) adekuat, artinya makanan tersebut memberi zat gizi, fiber, dan energi dalam jumlah yang cukup, b) seimbang, artinya keseimbangan dalam zat gizi lainnya, c) kontrol kalori, artinya makanan tersebut tidak memberikan kalori yang berlebihan, d) Moderat (tidak berlebihan), artinya makanan tidak berlebihan dalam hal lemak, garam, gula dan zat lainnya, e) Bervariasi, artinya makanan yang dikonsumsi berbeda dari hari ke hari.

Aktifitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga secara sederhana yang

sangat penting bagi pemeliharaan fisik, mental dan kualitas hidup sehat (Almatsier, 2009). Pekerjaan yang dilakukan sehari-hari dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Gaya hidup yang kurang menggunakan aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang. Dalam kehidupan yang semakin moderen ini dengan kemajuan teknologi yang mutakhir, hidup jadi serba mudah bila kalori yang masuk berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang akan memudahkan orang mengalami kegemukan. Meningkatnya kesibukan menyebabkan seseorang tidak lagi mempunyai waktu yang cukup untuk berolah raga secara teratur.

Pemantauan berat badan penting untuk dilakukan secara berkala. Karena berat badan merupakan indikator yang mudah dalam menentukan status gizi seseorang. Perubahan berat badan akan mengindikasikan status kesehatan. Sangat penting bagi individu untuk mempertahankan berat badan ideal. Karena dengan berat badan yang ideal, maka status kesehatan yang optimal dapat diraih. Pemantauan berat badan secara berkala akan menjadi tindakan preventif terhadap obesitas maupun KEK.

Kebiasaan hidup bersih pada remaja harus ditanamkan sejak kecil, terutama mengenai cuci tangan sebelum makan, menjaga kebersihan mulut dan gigi, menutup makan dengan tudung saji, memilih jajanan makanan minuman yang aman, tidak banyak lemak serta tidak terlalu manis dan terlalu asin. Selain pola hidup bersih khusus untuk remaja, juga perlu diperhatikan pola hidup sehat, seperti tidak merokok, tidak menggunakan narkoba dan tidak mengkonsumsi minuman beralkohol. Remaja harus selalu diingatkan akan bahaya rokok, narkoba dan minuman beralkohol. Semua itu akan berpengaruh pada pola makan yang tidak ber-Gizi Seimbang dan merugikan kesehatan (Jafar, 2012).

## Kesimpulan dan Saran

Siswi SMAN 4 Cimahi mengalami AGB yang disebabkan karena konsumsi zat besinya kurang dan masih adanya yang mempunyai status gizi kurang baik. Maka sebaiknya pihak sekolah SMAN 4 Cimahi melakukan bimbingan konseling dan penyuluhan pentingnya nutrisi terutama konsumsi Fe secara rutin melalui program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

## Daftar Rujukan

- Almatsier, S. (2009). Pinsip dasar ilmu gizi. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- A M Al-Sendi, P Shetty and A O Musaiger. Prevalence of Overweight and Obesity Among Bahraini Adolescents: a Comparison Between Three Different Sets of Criteria. *European Journal of Clinical Nutrition* (2003) 57, 471–474.
- Briawan, D. (2014). *Anemia masalah gizi pada remaja wanita*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Budiman. (2011). *Penelitian kesehatan*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Barasi, M. (2009). *Ilmu gizi*. Jakarta : Erlangga.
- Dariyo, A. (2012). Psikologi perkembangan remaja. Bogor: PT Ghalia Indonesia
- Dinas Kesehatan Kota Cimahi. (2014). *Laporan kegiatan penjarangan anak sekolah*. Cimahi.
- Fatmah. (2007). *Gizi dan kesehatan masyarakat*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Gibson, Rosalind (2005). *Principles of nutritional assesment*. New York.
- Gibney, dkk. (2009). *Gizi kesehatan masyarakat*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Handayani, dkk (2014). *Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri* .JOM Vol 2 No 1 (<http://download.portalgaruda.org>, diakses tanggal 15 April 2015).
- Hapzah, dkk. (2012). *Hubungan tingkat pengetahuan dan status gizi terhadap kejadian anemia remaja putri pada siswi kelas III di SMAN 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar*. *Jurnal Media Gizi Pangan*, vol.XIII,Edisi1. (<http://jurnalmediagizipangan.files.wordpress.Com>, diakses tanggal 15 April 2015).
- Indartanti dan Kartini. (2014). *Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri*. *Journal of Nutrition College* , Volume 3, nomor 2, halaman 33-39(<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jnc>, diakses tanggal 15 April 2015).
- Jafar, N. (2012). Perilaku gizi seimbang pada remaja. Makasar: Program Studi Ilmu Gizi Universitas Hasanudin.
- Kerri N Boutelle, Jayne A Fulkerson, Dianne Neumark-Sztainer, Mary Story and Simone A French. (2007) *Fast food for Family Meals: Relationships With Parent and Adolescent Food Intake, Home Food Availability and Weight Status*. *Cambridge Journal online* at <http://cambridgejournal.com>
- Lean, M. (2013). *Ilmu pangan, gizi & kesehatan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Lazzeri G, Rossi S, Pammolli A, Pilato V, Pozzi T, Giacchi MV. Underweight and Overweight Among Children and Adolescents in Tuscany (Italy). Prevalence and Short-Term Trends. *J Prev Med Hyg*. 2008 Mar;49(1):13-21.
- MB, Arisman. (2003). *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Masthalina, H. Laraeni Y, Dahlia P.Y. (2015). Pola konsumsi (faktor inihibitor dan enechancer fe) terhadap status anemia remaja putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang* 11 (1) 80-86.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Proverawati, A. (2010). Ilmu gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan. Yogyakarta: PT Nuha Medika.
- Poltekkes Kemenkes RI. (2010). Kesehatan remaja problem dan solusinya. Jakarta: PT Salemba Medika.
- Rody R, Sharon, et all. (1990). Life Span Nutrition.
- Ruka Sakamaki, Rie Amamoto, Yoshie Mochida, Naotaka Shinfuku **and** Kenji Toyama. (2004). A comparative study of food habits and body shape perception of university students in Japan and Korea. *Nutrition Journal*.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi untuk kesehatan ibu dan anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiawati VVA, Setiowati, M. (2015). Karakteristik gizi remaja putri urban dan rural di Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang* 11 (1) 43-52.
- Syatriani. (2010). *Konsumsi makanan dan kejadian anemia pada siswi salah satu SMP di Kota Makasar*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* vol.4, No 6. Kesmas
- Sayogo, Savitra. (2004). *Gizi remaja putri*. Jakarta: Universitas Indonesia