

RELATIONSHIP OF Fe SUPPLEMENT CONSUMPTION WITH ANEMIA IN STUDENTS OF SMAK TUNAS GLORIA AND SMAS BERINGIN, KUPANG CITY

Adrianus Wio¹, Lewi Jutomo², Daniela L. A. Boeky³

¹*Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana*

²⁻³*Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana*

*Korespondensi: adrianuswo30@gmail.com

Abstract

Teenage girls are at high risk for anemia because their Fe needs increase due to growth and menstruation. Anemia can cause fatigue, reduced learning concentration, low academic achievement, reduced work efficiency, and decreased endurance. One of the government's efforts to prevent anemia is by implementing an Fe supplementation program for teenage girls. The implementation did not go well because there were still many teenage girls who were reluctant to take Fe supplements. The aim of this study is to determine the effect of Fe supplement consumption on the incidence of anemia in female students at SMAK Tunas Gloria and SMAS Beringin Kupang City. This research was conducted in November - December 2020 using an analytical survey method with a cross sectional study. The population in this entire study was found to be 61 (31 students at Tunas Gloria High School and 30 students at Beringin High School). The sample for this study were 61 female students. Data analysis included univariate and bivariate using chi square. The results showed there was a relationship between the consumption of Fe supplements and the incidence of anemia (p -value=0.018) and the value of PR=6,66 this means that students who do not take Fe supplements have a 6,66 times greater risk of developing anemia than students who take Fe supplements. The behavior of consuming Fe tablets which is not good can not meet the needs of Fe in a body that is deficient in Fe so that Hb levels in the blood are not normal and anemia occurs in students. Therefore, it is necessary to increase the awareness of young women about the importance of consuming Fe tablets regularly to prevent anemia.

Keywords: Fe Consumption, Anemia, Girl.

Abstrak

Remaja putri berisiko tinggi mengalami anemia karena kebutuhan Fe mereka meningkat akibat pertumbuhan dan menstruasi. Anemia dapat menyebabkan kelelahan, konsentrasi belajar berkurang, prestasi akademik rendah, efisiensi kerja berkurang, dan daya tahan tubuh menurun. Salah satu upaya pemerintah untuk mencegah anemia adalah dengan melaksanakan program pemberian suplemen Fe bagi remaja putri. Pelaksanaan tidak berjalan dengan baik dikarenakan masih banyak remaja putri yang enggan mengonsumsi suplemen Fe. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia pada siswi di SMAK Tunas Gloria dan SMAS Beringin Kota Kupang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember tahun 2020 menggunakan metode survei analitik dengan studi *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian seluruh ini berjumlah 61 (SMAK Tunas Gloria 31 siswi dan SMAS Beringin Berjumlah 30 siswi). Sampel untuk penelitian ini adalah 61 siswi. Analisis data meliputi univariat dan bivariat menggunakan *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia (p -value=0,018) dan nilai PR=6,66 artinya siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe berisiko 6,66 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan siswi yang mengonsumsi suplemen Fe. Perilaku konsumsi tablet Fe yang kurang baik tidak dapat memenuhi kebutuhan Fe dalam tubuh yang kekurangan zat Fe sehingga kadar Hb dalam darah tidak normal dan terjadi anemia pada siswi. Oleh karena itu, perlu upaya meningkatkan kesadaran remaja putri tentang pentingnya mengonsumsi tablet Fe secara rutin untuk mencegah anemia.

Kata Kunci: Konsumsi Suplemen Fe, Anemia, Remaja Putri.

Pendahuluan

Anemia adalah penyakit yang ditandai dengan Hb (pewarna merah dan pembawa oksigen darah) per unit volume darah berkurang di bawah tingkat normal untuk usia dan jenis kelamin tertentu. Ketentuan WHO tentang anemia menetapkan bahwa Hb dalam darah wanita <12 gram/dL dan darah pria <14 gram/dL.¹

Anemia berisiko sepuluh kali lebih besar terjadi pada remaja wanita dibandingkan laki-laki muda. Hal ini disebabkan karena remaja putri sedang dalam periode pertumbuhan dan juga menstruasi yang dialami setiap bulannya sehingga asupan Fe yang dibutuhkan cukup banyak. Selain itu, tidak seimbangannya asupan nutrisi juga menjadi salah faktor yang mengakibatkan terjadinya anemia pada remaja. Remaja putri biasanya membatasi asupan makanannya dan pola konsumsinya untuk menjaga bentuk tubuhnya. Jika asupan makanan tidak mencukupi, maka cadangan Fe akan dikeluarkan. Hal inilah yang akan mempercepat terjadinya anemia.²

Terjadinya anemia gizi besi dikarenakan pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia yang masih menggunakan sayur-mayur sebagai sumber zat besi yang sulit diserap dan rendahnya konsumsi daging serta pangan hewani yang merupakan sumber Fe yang baik. Rendahnya konsumsi Fe juga dikaitkan dengan rendahnya kemampuan keluarga dalam menyediakan sumber Fe terutama protein hewani dalam makanan sehari-hari. Selain itu, karena konsumsi makanan remaja putri masih monoton, dan mereka terbiasa minum teh.³ Anak perempuan yang mengonsumsi lebih sedikit Fe kemungkinan terkena anemia daripada anak perempuan yang mengonsumsi Fe dalam jumlah yang cukup.⁴

Anemia dapat menyebabkan kelelahan, penurunan konsentrasi belajar, kinerja akademis yang rendah, dan penurunan efisiensi kerja. Selain itu juga mengurangi sistem imun dalam tubuh, sehingga mudah terkena penyakit infeksi. Jika tidak ditangani dengan baik, tingginya angka kejadian anemia pada remaja putri akan berlanjut hingga dewasa dan akan meningkatkan angka kematian ibu, persalinan prematur dan bayi berat lahir rendah.²

Upaya pemerintah Indonesia untuk mencegah dan menanggulangi anemia pada remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS) lebih diutamakan pemberian suplemen Fe melalui lembaga sekolah. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI 2015-2019 bertujuan untuk mendorong peningkatan indikator gizi masyarakat. Salah satunya adalah pemberian tablet Fe kepada remaja putri. Diharapkan cakupan pemberian tablet Fe ini mengalami peningkatan secara bertahap dari 10% pada tahun 2015 menjadi 30% pada tahun 2019.⁵

Jumlah anemia di Indonesia tahun 2013 sebesar 37,1% mengalami peningkatan di tahun 2018 menjadi 48,9% pada kelompok umur 15-24 tahun (84,6%), 25-34 tahun (33,7%), 35-44 tahun (33,6%) dan 45-54 tahun (24%). Dilihat dari frekuensi konsumsi tablet Fe hanya 1,4% remaja putri mengonsumsi tablet Fe setiap minggu atau ≥ 52 kapsul dalam setahun, sedangkan 98,6% remaja putri mengonsumsi <52 kapsul per tahun. Hal ini mencerminkan bahwa remaja putri dalam konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) masih kurang baik.⁶

Sejak 2018, Dinas Kesehatan Kota Kupang telah menyusun rencana pencegahan dan penanggulangan anemia pada siswi sekolah. Pada tahun 2019 remaja putri di Kota Kupang yang mengonsumsi TTD sebesar 73,4%. Dari 11 Puskesmas yang berada di Kota Kupang ada 10 puskesmas (Oebobo, Oepoi, Penfui, Pasir Panjang, dengan Naioni, Manutapen, Kupang Kota, Bakunase, Oesapa, dan Alak) dengan persentase konsumsi TTD >50% sedangkan Puskesmas Sikumana memiliki persentase jumlah konsumsi TTD $\leq 50\%$.⁷

Data yang diperoleh dari seluruh SMA yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sikumana, didapatkan persentase konsumsi TTD yaitu SMAN 6 (100%), SMAS Sudirman (100%), SMAS NCIPS (100%), SMAN 10 (98,2%), SMAN 11 (99,11%), dan dua terbawah terdapat pada SMAS Beringin (94,59%) dan SMAK Tunas Gloria (6,25%). Berdasarkan hasil

wawancara dengan pihak sekolah dalam hal ini guru penanggung jawab Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMAN 10, SMAN 11 menyatakan bahwa siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe dikarenakan siswi tersebut menderita penyakit lambung dan masih mengonsumsi obat lambung sehingga tidak bisa mengonsumsi suplemen Fe. SMA Kristen Tunas Gloria menyatakan bahwa pembagian TTD kepada siswi di sekolah selama tahun 2019 hanya sekali dibagikan. Hal ini dikarenakan adanya efek samping dari konsumsi TTD yang membuat siswi tidak mau mengonsumsi dan tidak menerima lagi pembagian TTD dari pihak sekolah. Pihak SMAS Beringin menjelaskan ada beberapa siswi yang masih enggan untuk mengonsumsi TTD dengan bermacam alasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku konsumsi suplemen Fe dan kadar Hb serta mengetahui hubungan antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia dan peluang terjadinya anemia pada siswi di SMAK Tunas Gloria dan SMAS Beringin tahun 2020.

Metode

Penelitian ini menggunakan survei analitik dengan desain *cross-sectional* yang dilaksanakan di SMAK Tunas Gloria dan SMAS Beringin mulai dari bulan November-Desember tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah 61 siswi dan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 61 siswi (SMAK Tunas Gloria 31 siswi dan SMAS Beringin 30 siswi). Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yakni karakteristik responden (umur, indeks masa tubuh (IMT), lingkaran lengan atas (LILA), pendidikan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga), konsumsi suplemen Fe dan kadar hemoglobin. Teknik pengumpulan data konsumsi suplemen Fe melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat *Easy Touch* (GCHb) dengan hasil ukur yang dikelompokkan dalam 2 kategori yaitu: 1) anemia (kadar Hb < 12 gr/dL) dan 2) tidak anemia (kadar Hb ≥ 12 gr/dL). Uji *chi-square* digunakan untuk mencari hubungan antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia dengan tingkat signifikansi $p \leq 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan kelayakan etik dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana dengan nomor 2020158 – KEPK Tahun 2020.

Hasil

1. Distribusi Berdasarkan Karakteristik, Konsumsi Suplemen Fe dan Kejadian Anemia

Responden lebih banyak berada pada rentang umur 14-16 tahun (55,74%). Responden lebih banyak termasuk dalam kategori IMT kurus (54,09%) dan mengalami KEK (63,93%). Pendidikan ibu dari responden lebih banyak berpendidikan SD-SMP (37,70%) dan pendapatan keluarga responden lebih banyak memiliki pendapatan di bawah UMR (81,97%). Jumlah anggota keluarga responden lebih banyak dengan jumlah ≤4 orang (65,58%). Responden lebih banyak tidak konsumsi suplemen Fe (60,7%) dan berdasarkan kadar Hb yang diperiksa lebih banyak responden tidak mengalami anemia (86,9%). Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Berdasarkan Karakteristik, Konsumsi Suplemen Fe dan Kejadian Anemia pada Siswi di SMAK Tunas Gloria dan SMAS Beringin Tahun 2020

Variabel	Berdasarkan Tempat Sekolah		Total	
	SMAK Tunas Gloria	SMAS Beringin	n	%
Umur				
14-16 tahun	24	10	34	55,74
17-18 tahun	6	21	27	44,26
Indeks Masa Tubuh (IMT)				
Kurus (<18,5)	20	13	33	54,09
Normal (18,5-25,0)	4	14	22	36,07
Gemuk (>25,5)	2	4	6	9,84
Lingkar Lengan Atas (LILA)				
Kategori KEK (<23,5)	21	18	39	63,93
Kategori Normal (≥23,5)	9	13	22	36,07
Pendidikan ibu				
SD-SMP	3	20	23	37,70
SMA	11	9	20	32,79
Perguruan Tinggi	16	2	18	29,51
Pendapatan Keluarga				
Sesuai UMR (≥ 2.007.500)	9	2	11	18,03
Dibawah UMR (<2.007.500)	21	29	50	81,97
Jumlah Anggota Keluarga				
≤4	23	17	40	65,58
>4	7	14	21	34,42
Konsumsi Suplemen Fe				
Ya	5	19	24	39,3
Tidak	12	25	37	60,7
Kadar Hb				
Anemia (< 12 gr/dL)	5	3	8	13,1
Normal (≥ 12 gr/dL)	25	28	53	86,9

2. Hubungan Konsumsi Suplemen Fe Dengan Kejadian Anemia

Tabel 2. Hasil Uji Statistik *Chi Square*

	Kejadian Anemia				Total		<i>P-value</i>	PR
	Anemia		Tidak Anemia		n	%		
	n	%	n	%				
Konsumsi Suplemen Fe								
Tidak	8	21,62	29	78,38	37	100	0,018	6,66
Ya	0	0	24	100	24	100		
Total	8	13,11	53	86,88	61	100		

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua siswi yang mengalami anemia namun tidak mengonsumsi suplemen Fe yaitu 21,62% dengan rincian di SMAK Tunas Gloria 5 (13,51%) siswi dan SMAS Beringin 3 siswi (8,10%), sedangkan siswi yang mengonsumsi suplemen Fe namun tidak mengalami anemia sebesar 100% dengan rincian di SMAK Tunas Gloria 5

(20,83%) siswi dan SMAS Beringin 19 siswi (79,16%). Selanjutnya tabel 3 hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan ($p\text{-value} = 0,018 \leq 0,05$) antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia dan diperoleh nilai *Prevalence Ratio* (PR) = 6,66 artinya siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe berisiko 6,66 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan siswi yang mengonsumsi suplemen Fe.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p\text{-value} 0,018 \leq 0,05$) antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia dan diperoleh nilai PR=6,66 artinya siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe berisiko 6,66 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia dibandingkan siswi yang mengonsumsi suplemen Fe. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa semua siswi yang mengalami anemia tidak mengonsumsi suplemen Fe. Hal ini menunjukkan semakin baik remaja putri mengonsumsi suplemen Fe sesuai dengan aturan 1 tablet/minggu, maka semakin kecil peluang remaja untuk mengalami anemia, begitu pula sebaliknya. Data menunjukkan pada kelompok yang mengonsumsi suplemen Fe, semuanya tidak mengalami anemia. Pada kelompok siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe terdapat 78,38% yang tidak mengalami anemia dan 21,62% yang mengalami anemia. Siswi yang tidak mengalami anemia selain karena mengonsumsi suplemen Fe juga mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti ikan, telur, daging, sayuran hijau sehingga kebutuhan zat besi dalam tubuh terpenuhi. Sementara 21,62% siswi yang menderita anemia dikarenakan mereka kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi ditambah lagi tidak mengonsumsi suplemen Fe untuk mencukupi kekurangan zat besi yang diperoleh dari makanan. Hasil penelitian ini menguatkan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan ($p\text{-value} 0,005 \leq 0,050$) antara asupan suplemen Fe dengan kejadian anemia pada siswi.^{3,8} Kepatuhan minum suplemen Fe berhubungan erat dengan kejadian anemia pada remaja perempuan.⁹

Anemia adalah penyakit medis dengan kadar Hb (Hemoglobin) lebih rendah dari batas normal. Kadar Hb remaja putri normal adalah > 12 gr/dL. Jika kadar Hb anak perempuan <12 gr/dL, dianggap anemia.¹ Hb merupakan bagian dari komponen sel darah merah/eritrosit, dan fungsinya untuk mengikat oksigen dan mengangkutnya ke semua sel jaringan manusia. Jaringan tubuh memerlukan oksigen untuk menjalankan fungsinya. *Hipoksia* pada otak dan jaringan otot dapat menimbulkan gejala, antara lain kurang perhatian dan kurang sehat untuk melakukan aktivitas. Hb dibentuk oleh kombinasi protein dan Fe, serta pembentukan sel darah merah/eritrosit.⁵

Peranan Fe sangat penting karena sebagai komponen utama dalam membentuk darah (*hemopoiesis*), yaitu menyintesis Hb. Fe yang berlebihan disimpan di hati dan sumsum tulang belakang dalam bentuk protein feritin dan hemosiderin, dan sisanya disimpan di limpa dan otot. Jika disimpan cukup Fe, maka akan selalu memenuhi kebutuhan memproduksi sel darah merah di sumsum tulang. Bila penyimpanan Fe rendah dan asupan Fe dalam makanan juga rendah maka Fe dalam tubuh akan menjadi tidak seimbang, dan akibatnya kandungan Hb kurang dari batas normal yang sering disebut sebagai anemia gizi besi.¹⁰

Selanjutnya dampak anemia bagi remaja putri adalah menurunkan daya tahan tubuh, yang membuat pasien anemia rentan terhadap infeksi, mengurangi kebugaran dan ketangkasan mental akibat dari kekurangan oksigen ke sel otot dan sel otak serta menurunkan prestasi akademik dan efisiensi kerja. Efek anemia pada remaja putri dan wanita usia subur akan terus berlanjut pada ibu hamil dengan anemia, yang akan menyebabkan keterlambatan perkembangan janin, persalinan prematur, berat badan lahir rendah dan gangguan perkembangan masa kanak-kanak termasuk keterlambatan perkembangan dan gangguan pada

fungsi mental, perdarahan sebelum dan selama persalinan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayi. Kandungan Fe yang rendah pada bayi akan menyebabkan bayi menderita anemia, sehingga memiliki peluang besar terjadinya morbiditas dan kematian neonatal dan bayi.⁵

Penyakit anemia dapat menyebabkan gangguan atau gangguan pertumbuhan sel tubuh dan sel otak. Kadar Hb yang rendah dalam darah dapat menyebabkan gejala lemas, mengantuk, kelelahan dan kelupaan. Akibatnya prestasi akademik, olah raga dan efisiensi kerja menurun. Selain itu, anemia gizi besi dapat menurunkan sistem imun tubuh dan membuat orang mudah terserang penyakit lain.¹¹ Kejadian anemia pada masa remaja terjadi pada orang yang asupan Fe nya sangat rendah dan konsumsi makanan yang menghambat penyerapan Fe sehingga kebutuhan Fe dalam tubuh tidak terpenuhi.¹² Oleh sebab itu, hindari konsumsi zat penghambat seperti teh dan kopi. Senyawa fenolik dalam teh yang dikonsumsi dengan makanan sumber Fe dapat mengurangi penyerapan Fe hingga 60%, sedangkan kopi setelah makan dapat mengurangi penyerapan Fe hingga 40%. Sebaiknya minum teh dan kopi dalam waktu satu jam setelah mengonsumsi Fe.¹⁰ Faktor lain yang dapat menghambat Fe adalah albumin pada telur, protein kedelai dalam bahan pangan, fitat, kalsium dan serat yang membentuk senyawa yang sulit larut dalam air dengan Fe sehingga sulit untuk diserap. Selain itu, polifenol yang terdapat pada kacang dan biji-bijian (gandum, jagung dan biji-bijian lainnya) juga dapat mengganggu proses penyerapan Fe dalam tubuh. Asam fitat, asam oksalat dan serat sereal pada sayuran (selada, kubis, kembang kol, buncis dan kacang hijau) juga memperlambat penyerapan Fe. Cara kerja asam fitat adalah mengikat mineral dan protein dalam tubuh. Protein berperan aktif dalam mengangkut Fe ke sumsum tulang untuk produksi sel darah merah. Sehingga penyerapan mineral terganggu dan nilai cerna protein menurun.¹⁰

Terjadinya anemia gizi besi dikarenakan pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia yang masih menggunakan sayur mayur sebagai sumber zat besi yang sulit diserap dan rendahnya konsumsi daging serta pangan hewani yang merupakan sumber Fe yang baik. Rendahnya konsumsi Fe juga dikaitkan dengan rendahnya kemampuan keluarga dalam menyediakan sumber Fe terutama protein hewani dalam makanan sehari-hari. Selain itu, karena konsumsi makanan remaja putri masih monoton, dan mereka terbiasa minum teh.³

Anak perempuan yang mengonsumsi lebih sedikit Fe kemungkinan terkena anemia daripada anak perempuan yang mengonsumsi Fe dalam jumlah yang cukup.⁴ Anemia gizi di Indonesia disebabkan karena kurangnya asupan Fe. Anemia defisiensi besi dapat menyebabkan menurunnya fungsi fisik, efisiensi kerja, dan kemampuan berpikir. Selain itu, asupan Fe yang tidak mencukupi dan penyerapan Fe kurang baik dapat menyebabkan anemia gizi besi.¹³

Fe diperoleh secara alami dari makanan. Pola makan yang kekurangan Fe setiap hari dapat menyebabkan anemia gizi atau yang biasa disebut kurang darah. Ada dua jenis asupan Fe: Fe *heme* dan Fe *non-heme*. Fe *heme* terdapat dalam daging hewan karena dalam jaringan tubuh hewan terdapat Hb dan mioglobin. Fe *non-heme* terdapat dalam makanan dan produk susu yang berasal dari tumbuhan. Oleh karena itu, peningkatan konsumsi Fe sangat penting dari segi kuantitas dan kualitas, yang paling utama Fe *heme* bagi siswi yang kekurangan asupan Fe terutama pada masa tumbuh kembang dan menstruasi.¹⁰

Masalah gizi pada remaja muncul baik gizi lebih maupun kurang gizi. Terjadinya anemia merupakan salah satu penyebab dan akibat dari malnutrisi pada remaja. Salah satu akar penyebab anemia dan kekurangan energi kronis adalah pola konsumsi Fe.¹⁴ Penyebab anemia lainnya adalah remaja perempuan mengalami menstruasi yang lebih lama dari biasanya, semakin lama periode menstruasi maka darah yang dikeluarkan semakin banyak dan berisiko anemia.¹⁵

Pencegahan dan pengendalian anemia pada remaja dapat dilakukan dengan memperbanyak konsumsi makanan bergizi, membentengi bahan makanan dengan Fe, dan mengonsumsi suplemen Fe. Suplemen Fe mengandung 60 mg unsur besi dan 400 mcg asam folat. Dosis suplemen Fe yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan Fe dalam tubuh sesuai ketentuan yang berlaku. Satu tablet besi diberikan kepada remaja wanita dan wanita usia subur (WUS) setiap minggu. Metode selimut digunakan untuk memberikan suplemen Fe bagi remaja putri dan wanita usia subur (WUS). Dalam mengonsumsi suplemen Fe sebaiknya dikonsumsi dengan buah-buahan sumber vitamin C (jeruk, pepaya, jambu biji, mangga, dan lain-lain) dan sumber protein hewani (hati, ikan, unggas dan daging) agar proses penyerapan Fe di dalam tubuh dapat berjalan dengan baik.⁵

Suplementasi Fe merupakan strategi keberhasilan peningkatan asupan Fe jika individu mengikuti aturan makan. Strategi lain yang digunakan untuk meningkatkan kedisiplinan terhadap asupan Fe adalah melalui pendidikan untuk memahami pentingnya suplementasi Fe dan efek samping dari minum suplemen Fe.³ Perilaku konsumsi suplemen Fe akan langgeng jika didasari oleh pengetahuan. Perilaku diperoleh persepsi informasi kesehatan remaja akan mempengaruhi perilaku remaja dalam menjaga kesehatannya, terutama untuk menghindari anemia, maka remaja akan patuh untuk minum tablet tambah darah.¹⁶

Jika remaja putri mengetahui dan memahami efek dari anemia dan bagaimana mencegahnya, mereka akan memiliki kebiasaan hidup yang baik dan sehat. Sehingga risiko anemia dapat dihindari melalui perilaku kesehatan yang ditargetkan. Untuk mencegah dan mengatasi terjadinya anemia defisiensi besi, remaja putri perlu memiliki pengetahuan tentang anemia defisiensi besi itu sendiri.¹⁷ Remaja putri yang patuh dalam mengonsumsi suplemen Fe 1 tablet/minggu memiliki efek yang sama dalam meningkatkan kadar Hb baik selama masa menstruasi maupun tidak menstruasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi suplemen sekali seminggu dapat menyebabkan peningkatan kadar Hb sama dengan mengonsumsi suplemen sekali sehari.¹⁸

Asupan suplemen Fe yang tidak mencukupi disebabkan oleh kurangnya kesadaran remaja putri, yang sering mengalami kemalasan dan efek samping setelah mengonsumsi tablet Fe.⁹ Dalam meningkatkan kepatuhan remaja putri mengonsumsi suplemen besi maka dibutuhkan dukungan sekolah dan dukungan orang tua.¹⁹ Dukungan yang diberikan orang tua berupa mengingatkan dan mengatur jadwal minum tablet Fe serta memberikan makanan yang dapat meningkatkan penyerapan Fe.²⁰ Dukungan yang kuat dari keluarga akan membentuk keyakinan normatif. Remaja perempuan akan cenderung membentuk pandangan positif terhadap konsumsi suplemen Fe. Hal ini membentuk keinginan yang kuat untuk mengonsumsi suplemen tersebut agar terhindar dari risiko anemia.²¹ Selain itu, dukungan sekolah sangat penting untuk mengawasi dan memantau proses pemberian tablet Fe hingga diminum oleh remaja perempuan. Tidak hanya itu, guru juga dapat berperan sebagai fasilitator komunikasi dengan orang tua melalui komite sekolah untuk memperhatikan status gizi remaja perempuan di rumah dan konsumsi tablet Fe.¹⁴

Adanya dukungan tersebut maka remaja putri mendapatkan kepercayaan diri untuk bertindak sesuai dengan apa yang diketahuinya serta mendorong mereka melakukan kewajiban mereka sebagaimana mereka membutuhkan hal tersebut seperti wajib mengonsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia.²² Peneliti menyimpulkan remaja perempuan yang mengalami anemia akibat kurangnya asupan zat gizi dan Fe yang tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh. Oleh sebab itu konsumsi zat gizi dan tablet tambah darah yang teratur dapat mencegah dan menanggulangi anemia pada remaja putri.

Kesimpulan

Sebagian besar siswi tidak mengonsumsi suplemen Fe dan tidak menderita anemia dikarenakan makanan yang dikonsumsi sehari-hari banyak mengandung Fe sehingga kebutuhan Fe dalam tubuh selalu terpenuhi, sedangkan siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe dan menderita anemia dikarenakan makanan yang dikonsumsi sehari-hari tidak mengandung banyak Fe sehingga tubuh mengalami kekurangan Fe dan menderita anemia. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia. Untuk itu, siswi sebaiknya memahami pentingnya Fe dan mengonsumsi makanan yang mengandung Fe untuk mencegah anemia gizi besi. Salah satunya dengan mengonsumsi tablet Fe 1 kali dalam seminggu.

Daftar Pustaka

1. Kaimudin N, Lestari H, Afa J. Skrining dan Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMA Negeri 3 Kendari Tahun 2017. *J Ilm Mhs Kesehat Masy Unsyiah* [Internet]. 2017;2(6):1–10. Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/2884/2153>
2. Kirana DP. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 2 Semarang [Internet]. Universitas Diponegoro Semarang; 2011. Available from: http://eprints.undip.ac.id/32594/1/395_Dian_Purwitaningtyas_Kirana_G2C007022.pdf
3. Listiana A. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *J Kesehat* [Internet]. 2016;7(3):455–69. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/230>
4. Rahmawati KD. Analisis Faktor Penyebab Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMAN 2 Kota Bandar Lampung Tahun 2011 [Internet]. Universitas Indonesia; 2011. Available from: <http://www.lib.ui.ac.id/detail?id=20440506&lokasi=lokal>
5. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
6. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018; Available from: <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskesdas-2018/>
7. Dinas Kesehatan Kota Kupang. Pemantauan Program TTD Remaja Putri. Kota Kupang; 2019.
8. Astuti SD, Trisna E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Wilayah Lampung Timur. *J Keperawatan* [Internet]. 2016;XII(2):277–251. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/611>
9. Yuniarti, Rusmilawaty, Tunggal T. Hubungan Antara Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Ma Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar. *J Publ Kesehat Masy Indones* [Internet]. 2015;2(1):31–6. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JPKMI/article/view/2707>
10. Pratiwi E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Siswi MTS Ciwandan Cilegon-Banten Tahun 2015 [Internet]. Uin Syarif Hidayatullah; 2016. Available from: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/29680>
11. Budianto A, Fadhilah N. Anemia pada Remaja Putri Dipengaruhi oleh Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia. *J Ilm Kesehat* [Internet]. 2016;5(9):689–97. Available from: <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1132>
12. Aeni T. Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Anemia pada Remaja Putri (Studi Kasus pada

- SMK Negeri 1 Kota Tegal) [Internet]. Universitas Negeri Semarang; 2012. Available from: <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/14249>
13. Martini. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Metro. *J Kesehat Metro Sai Wawai* [Internet]. 2015;VIII(1):1–7. Available from: <https://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/162>
 14. Fadila I, Kurniawati H. Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Puteri Sebagai Pilar Menuju Peningkatan Kesehatan Ibu. In: *Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT* [Internet]. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka (Repository); 2018. p. 78–89. Available from: <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/7795>
 15. Ikhtiyaruddin, Alamsyah A, Mitra, Setyaningsih A. Determinan Kejadian Anemia pada Siswi SMAN 1 Teluk Belengkong Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019. *J Kesehat Komunitas* [Internet]. 2020;6(1):56–62. Available from: <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/527>
 16. Sari DP, Hamranani SST, Suyami. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Minum Tablet Fe pada Remaja Putri. *12th Univ Res Colloquium 2020 Univ 'Aisyiyah Surakarta* [Internet]. 2020;328–36. Available from: <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1201>
 17. Isman HR. Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia, Dukungan Sekolah dan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Anemia Remaja di SMK Negeri 3 Padang Tahun 2017. 2017;1–79. Available from: <http://scholar.unand.ac.id/30937/>
 18. Susanti Y, Briawan D, Martianto D. Suplementasi Besi Mingguan Meningkatkan Hemoglobin Sama Efektif dengan Kombinasi Mingguan dan Harian pada Remaja Putri. *J Gizi dan Pangan* [Internet]. 2016;11(1):27–34. Available from: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/13166>
 19. Putri NW. Hubungan Dukungan Orangtua dan Dukungan Sekolah dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Siswi SMA Negeri 1 Kokap Tahun 2019 [Internet]. *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta*; 2019. Available from: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2298/>
 20. Fatmawati A, Subagja CA. Analisis Faktor Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi pada Remaja Putri. *J Keperawatan* [Internet]. 2020;12(3):363–70. Available from: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/772>
 21. Savitry NSD, Arifin S, Asnawati. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Niat Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Puteri. *J Kedokt Kesehat* [Internet]. 2017;13(1):113–8. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/view/3447>
 22. Fitri Y. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Siswi di SMA Pertiwi 1 Padang Tahun 2018 [Internet]. Universitas Andalas; 2018. Available from: <http://scholar.unand.ac.id/35277/>