

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan keadaan kadar hemoglobin dalam darah yang kurang dari normal. Batas kadar hemoglobin normal dalam darah seorang remaja putri sebesar 12 g/dL. Anemia ditandai dengan berkurangnya jumlah sel darah merah. Dengan berkurangnya hemoglobin (Hb) atau sel darah merah tadi, kemampuan sel darah merah untuk membawa oksigen keseluruh tubuh menjadi berkurang. Akibatnya, pasokan oksigen ke tubuh dapat berkurang, yang menyebabkan tubuh lemas dan cepat lelah (Yuni, 2015). Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja pria. Hal ini dikarenakan kebutuhan zat besi remaja putri lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki-laki, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya (Kaimudin *et al*, 2017).

Bahaya anemia jika dialami oleh remaja putri diantaranya keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku, emosional, kurang konsentrasi, menurunnya prestasi belajar, menurunnya kebugaran tubuh. Oleh karena itu Pemerintah Indonesia berupaya untuk mengatasi hal tersebut yang tertuang dalam RPJMN 2015-2019 yaitu pada sasaran pokok yang pertama berupa meningkatnya status kesehatan ibu dan Anak. Usaha yang dilakukan pemerintah Indonesia yaitu melalui usaha kesehatan sekolah dan remaja (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data World Health Organization tahun 2019, menyatakan bahwa di Indonesia angka kejadian anemia pada perempuan usia 15-49 tahun yaitu sebesar 31,2%. Di Asia Tenggara, 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (Kemenkes RI, 2019). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia, prevalensi anemia di antara anak umur 5-12 di Indonesia adalah 26%, pada wanita umur 13-18 yaitu 23%. Prevalensi anemia pada pria lebih rendah dibanding wanita yaitu 17% pada pria berusia 13-18 tahun (Kemenkes RI, 2018).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalsel prevalensi anemia pada remaja putri sebanyak 42,45% (Dinkes Prov.Kalsel, 2019). Data Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru prevalensi anemia sebesar 45,45% remaja putri mengalami anemia. Puskesmas Cempaka menempati urutan pertama dengan kejadian anemia yaitu

sebanyak 141 remaja putri, dimana sebanyak 31 remaja putri mengalami anemia di MAN 1 Kota Banjarbaru (Dinkes Kota Banjarbaru, 2023).

Beberapa faktor yang menyebabkan remaja putri mengalami anemia diantaranya stres, menstruasi, dan juga terlambat makan serta mudah terserang penyakit infeksi karena daya tahan tubuh lemah. Hal ini dapat mempengaruhi jalannya perkembangan dan peningkatan sinapsis sehingga dapat menyebabkan berkurangnya perlawanan tubuh, lemah dan kurang bersemangat secara efektif, menghambat fiksasi belajar, menurunnya prestasi belajar dan dapat mengakibatkan rendahnya kemanfaatan kerja (Wibowo *et al*, 2013).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu anemia defisiensi besi, kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi dan penyerapan yang tidak adekuat, dan 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 menstruasi, 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 (Arisman, 2014).

Anemia gizi juga disebabkan karena kekurangan zat gizi yang berperan dalam proses pembentukan hemoglobin, dapat karena kekurangan konsumsi atau gangguan absorpsi. Zat gizi yang dimaksudkan antara lain besi dan protein yang berfungsi sebagai katalisator untuk membentuk hemoglobin, serta vitamin C yang mempengaruhi penyerapan besi dalam tubuh. Tetapi dari sekian banyak penyebab, yang paling menonjol menimbulkan hambatan pembentukan sel darah merah adalah kekurangan zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Namun karena kekurangan asam folat dan vitamin B12 jarang ditemukan pada masyarakat maka anemia gizi selalu dikaitkan sebagai anemia kurang zat besi (Kesumasari, 2012).

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh karena selain berfungsi sebagai sumber energi dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi (2). Asupan protein yang adekuat sangat penting untuk mengatur integritas, fungsi, dan kesehatan manusia dengan menyediakan asam amino sebagai prekursor molekul esensial yang merupakan komponen dari semua sel dalam tubuh. Protein berperan penting dalam

transportasi zat besi didalam tubuh. Oleh karena itu, kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi (Kirana, 2011).

Zat besi merupakan unsur penting yang ada dalam tubuh dan dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin), zat besi merupakan salah satu komponen heme yang merupakan bagian dari hemoglobin. Didalam tubuh absorpsi zat besi terjadi dibagian atas usus halus (duodenum) dengan bantuan protein dalam bentuk transferin. Transferin darah sebagian besar membawa besi ke sumsum tulang yang selanjutnya digunakan untuk membuat hemoglobin yang merupakan bagian dari sel darah merah. Defisiensi besi dapat mengakibatkan simpanan besi dalam tubuh akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan besi dalam tubuh. Apabila simpanan besi habis maka tubuh akan kekurangan sel darah merah dan jumlah hemoglobin didalamnya akan berkurang pula sehingga mengakibatkan anemia (Proverawati, 2011).

Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi besi dalam bentuk nonheme hingga empat kali lipat, yaitu dengan merubah feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah untuk diabsorpsi. Selain itu, vitamin C juga menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi jika diperlukan (Almatseir, 2009). Salah satu upaya dalam mengatasi kadar hemoglobin rendah yaitu dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin C untuk membantu penyerapan besi. Remaja putri memiliki resiko 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, ketidak seimbangan 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. Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dibongkar. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia (Karina, 2011).

Menurut Molloy (2018) vitamin B12 juga berperan dalam metabolisme asam folat yang merupakan komponen penting dalam pembentukan hemoglobin disamping zat besi. Vitamin B12 merupakan suatu koenzim untuk dua reaksi biokimia dalam tubuh, yang pertama sebagai metil B12, suatu kofaktor untuk

metionin sintase, yaitu enzim yang bertanggung jawab untuk metilasi homosistein menjadi metionin dengan menggunakan *Metil Tetrahidro Folat* (THF) sebagai donor metil. Kedua sebagai deoksi adenosil B12 (ado B12) yang membantu konversi metil malonil koenzim (KoA) menjadi suksinil KoA. Disamping itu asam folat bersama dengan vitamin B12, berperan penting dalam metabolisme homosistein metionin.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan asupan protein, zat besi, vitamin B12 dan vitamin C dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan asupan protein, zat besi vitamin B12 dan vitamin C dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah Man Kota Banjarbaru.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini untuk menganalisis hubungan asupan protein, zat besi, vitamin B12 dan vitamin C dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN 1 Kota Banjarbaru.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status anemia pada remaja putri di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- b. Mengidentifikasi asupan protein pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- c. Mengidentifikasi asupan zat besi pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- d. Mengidentifikasi asupan vitamin B12 pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- e. Mengidentifikasi asupan vitamin C pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- f. Menganalisis hubungan antara asupan protein dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.

- g. Menganalisis hubungan antara asupan zat besi dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- h. Menganalisis hubungan antara asupan vitamin B12 dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.
- i. Menganalisis hubungan antara asupan vitamin C dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai hubungan antara Asupan Protein, Zat besi, Vitamin B12 dan Vitamin C dengan status anemia pada remaja perempuan di sekolah MAN Kota Banjarbaru.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

Puskesmas dapat memaksimalkan informasi berupa penyuluhan-penyuluhan ke sekolah-sekolah tentang anemia pada remaja, dan juga rutin melakukan pemeriksaan Hb terutama kepada remaja putri agar meminimalisir terjadinya anemia serta membagikan tablet tambah darah (TTD).

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan masukan kepada remaja putri untuk mencegah terjadinya anemia, dengan mengkonsumsi makanan-makanan yang bergizi dan meminum obat TTD.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai anemia, dengan variabel dan jumlah sampel yang berbeda pada remaja putri di masa mendatang.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Wiranti, 2016	Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Mikro (Zat Besi, Vitamin B12 dan Vitamin A) dngan Kejadian Anemia pada Siswi SMK 1 Suharjo Jawa Tengah	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel : zat besi, Vitamin B12 • Responden adalah remaja putri yang mengalami anemia • Desain penelitian <i>cross sectional</i> • Teknik penelitian <i>random sampling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan variabel pada penelitian ini yaitu protein, vitamin C • Analisis yang digunakan adalah <i>chi-squer</i>
2.	Lestari, dkk 2017	Hubungan Konsumsi Zat Besi dengan Anemia pada Murid SMP 27 Padang	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel : zat besi • Responden adalah remaja putri yang mengalami anemia • Teknik penelitian <i>random sampling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan variabel pada penelitian ini yaitu protein, zat besi, vitamin B12, Vitamin C • Desain penelitian <i>cross sectional</i> • Analisis yang digunakan adalah <i>chi-squer</i>
3.	Sholihah, 2019	Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Vitamin C, Zat Besi dan Asam Folat dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMAN 4 Surabaya	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel : protein, zat besi, vitamin C • Responden adalah remaja putri yang mengalami anemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan variabel pada penelitian ini yaitu, vitamin B12 • Desain penelitian <i>cross sectional</i> • Analisis yang digunakan adalah <i>chi-squer</i>
4.	Pibriyanti, 2020	Hubungan antara asupan mikronutrient (vitamin B6, vitamin B12, vitamin C, zat besi) dengan kejadian anemia pada remaja putri di Islamic Boarding School	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel : zat besi, vitamin B12, vitamin C • Responden adalah remaja putri yang mengalami anemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan variabel pada penelitian ini yaitu protein • Desain penelitian <i>cross sectional</i> • Analisis yang digunakan adalah <i>chi-squer</i>