

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Remaja putri memiliki risiko anemia sepuluh kali lipat dibandingkan dengan remaja putra. Anemia merupakan suatu keadaan kadar hemoglobin di dalam darah kurang dari angka normal sesuai dengan kelompok jenis kelamin dan umur. *World Health Organization* (WHO) menetapkan bahwa kriteria anemia menggunakan kadar hemoglobin, pada wanita di bawah 12 g/dL dan pada pria kurang dari 13 g/dL (Qin, 2013). Prevalensi penderita anemia pada remaja putri di dunia menurut WHO sekitar 25-40%, di Barat Kenya prevalensi anemia pada remaja putri umur 12-18 tahun sebesar 21,1%, sedangkan di Tanzania sebesar 42%, sedangkan di Kualalumpur Malaysia ditemukan sebesar 28,3% (Nursari, 2015).

Hasil penelitian di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan masih tingginya prevalensi anemia pada remaja putri, misalnya pada remaja putri di SMA dan MAN di enam Kabupaten di Jawa Barat didapatkan sebesar 40,4%, pada remaja putri di SLTP 14 Semarang sebesar 50,12%. Beberapa faktor yang menyebabkan tingginya prevalensi anemia pada remaja putri tersebut berhubungan dengan asupan energi, asupan protein, asupan zat besi, asupan vitamin C, kebiasaan minum teh dan kopi, pengetahuan, pendidikan, jenis pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga dan pola menstruasi (Sari, 2012).

Menstruasi menyebabkan remaja putri kehilangan zat besi rata-rata 20 mg per bulan. Prevalensi anemia pada remaja putri yang disebabkan hemoglobin rendah pada tahun 2013 di Indonesia mencapai 21,7% (Kemenkes

RI, 2014). Angka anemia di Jawa Tengah tahun 2013 mencapai 57,1%. Anemia pada remaja putri di Kabupaten Boyolali masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 15%. Angka kejadian anemia di Kabupaten Boyolali pada usia remaja sebesar 26,5% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2014). Berdasarkan hasil survei pemeriksaan anemia pada tahun 2014 oleh Bidang Promosi Gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali terhadap 1,200 remaja putri di 12 sekolah menunjukkan terdapat 559 orang (46,58%) remaja putri mengalami anemia, sedangkan pada tahun 2015 prevalensi anemia sebesar 28,08%, dari 12 kecamatan didapatkan bahwa kecamatan Sambi merupakan prevalensi Anemia tertinggi yaitu sebanyak 51% dan kecamatan Boyolali terendah sebesar 9%.

Masa remaja merupakan masa terjadinya pubertas yang ditandai dengan menstruasi pada remaja putri, saat menstruasi banyak darah yang keluar dari dalam tubuh, sehingga dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi (Fe) yang ditandai adanya penurunan kadar zat besi dalam darah. Zat besi merupakan salah satu elemen penting yang termasuk ke dalam salah satu pembentuk hemoglobin darah (Price S.A, 2010). Beberapa penyebab anemia pada remaja diantaranya remaja putri tersebut terlalu menggemari *junk food* yang sangat sedikit kandungan kalsium, besi dan vitamin. Selain itu adanya adanya penyakit cacangan yang dapat merusak sel darah merah sehingga remaja putri akan mudah mengalami kekurangan sel darah merah (anemia) (Adriani dan Wirjatmadi, 2014). Fungsi hemoglobin, yaitu mengangkat oksigen dan mengedarkan ke seluruh jaringan tubuh, apabila tidak terpenuhi maka akan menyebabkan gangguan pada berbagai macam organ tubuh, maka

dari itu dibutuhkan kandungan zat besi yang cukup untuk menyesuaikan kebutuhan zat besi di berbagai organ. Sari buah kurma merupakan salah satu jenis buah yang mengandung Zat Besi (Fe) yang cukup untuk menyesuaikan kebutuhan zat besi, vitamin C, vitamin B kompleks dan asam folat yang dapat membantu pembentukan sel darah merah, sehingga dengan mengkonsumsi buah kurma dapat membantu meningkatkan pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia (Suwarni, 2012).

Kekurangan Fe mempengaruhi lebih dari dua miliar orang di seluruh dunia. Kekurangan Fe tersebut akan menyebabkan faktor resiko anemia defisiensi meningkat khususnya wanita muda. Berdasarkan prevalensi yang ada, kehilangan zat besi terjadi pada anak prasekolah mencapai 40%, wanita yang mengalami menstruasi 30%, dan wanita hamil 38%. Peningkatan kebutuhan zat besi pada remaja dihubungkan dengan laju pertumbuhan, khususnya pada remaja putri yang mengalami menstruasi (McLean, 2009).

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang terbanyak baik di negara maju maupun negara berkembang, ini disebabkan tubuh manusia mempunyai kemampuan terbatas untuk menyerap besi dan seringkali tubuh mengalami kehilangan besi yang berlebihan yang diakibatkan perdarahan (Hoffbrand *cit* Susane, 2016). Besi merupakan bagian dari molekul hemoglobin, dengan berkurangnya besi maka sintesis hemoglobin akan berkurang dan mengakibatkan kadar hemoglobin menurun. Menurunnya kadar hemoglobin mempengaruhi kemampuan menghantarkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh sehingga dapat menurunkan produktivitas kerja ataupun menurunkan kemampuan untuk berkonsentrasi dengan baik sehingga menurunkan prestasi belajar (Depkes RI, 2014). Dosis pemberian suplemen

zat besi adalah satu kali per hari selama satu bulan (Depkes RI, 2005), sedangkan menurut WHO di dalam penelitian *Gross et al* (1998) menyatakan bahwa dosis suplemen tablet besi diberikan dua kali per hari selama 2 sampai 3 bulan. Hal ini dikarenakan respon puncak dari retikulosit terjadi pada hari ke 5-7 yang diikuti dengan peningkatan kadar hemoglobin 1-2 gram setiap minggu hingga mencapai normal dalam waktu 4-6 minggu sejak terapi dimulai (Ariutami, 2012).

Sejak zaman dahulu kurma sudah digunakan untuk pengobatan. Secara umum kurma berkhasiat untuk menghasilkan energi, meningkatkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan stamina. Kurma mengandung magnesium dan zat besi. Kandungan mineral magnesium dalam kurma ternyata sama dengan kandungan magnesium yang ada dalam serum darah. Kandungan zat besi dalam kurma dapat meningkatkan jumlah eritrosit sehingga meningkatkan kadar hemoglobin (Sucipto, 2010). Sari buah kurma merupakan salah satu jenis buah yang mengandung Zat Besi (Fe) yang cukup untuk menyesuaikan kebutuhan zat besi (Fe), vitamin C, vitamin B kompleks dan asam folat yang dapat membantu pembentukan sel darah merah, sehingga dengan mengkonsumsi buah kurma dapat membantu meningkatkan pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia

Beberapa penyebab anemia adalah karena berkurangnya produksi sel darah merah, peningkatan destruksi sel darah merah, serta kehilangan darah. Penyebab anemia gizi antara lain anemia defisiensi zat besi dan anemia karena defisiensi non besi (defisiensi asam folat dan B12). Selain itu, juas buah naga juga memiliki kandungan besi yang tinggi, sehingga dalam penelitian ini

mencoba untuk meneliti pengaruh jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Hasil studi pendahuluan pada bulan Juni 2017 yang dilakukan di Karangtaruna Melati Putih Desa Sambu, Kecamatan Sambu, Boyolali, berdasarkan observasi dari 10 remaja anggota karangtaruna tersebut terdapat 6 remaja (60%) yang mengalami anemia dimana secara screening terlihat tubuhnya kurus, wajahnya pucat dan kalau setelah duduk lama terasa berkunang-kunang, sedangkan yang 4 remaja (40%) tidak anemia yang ditandai dengan postur tubuh ideal dan wajahnya tidak terlihat pucat. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali masih tinggi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang masalah di atas, dapat ditentukan rumusan masalah penelitian ini adalah : "Manakah yang paling efektif pemberian sari buah kurma dengan jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali?".

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis efektivitas pemberian sari buah kurma dengan jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kadar hemoglobin sebelum pemberian sari buah kurma pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.
- b. Mendeskripsikan kadar hemoglobin sesudah pemberian sari buah kurma pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.
- c. Mendeskripsikan kadar hemoglobin sebelum pemberian jus buah naga pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.
- d. Mendeskripsikan kadar hemoglobin sesudah pemberian jus buah naga pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.
- e. Untuk menganalisis pengaruh pemberian sari buah kurma terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.
- f. Untuk menganalisis pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Karangtaruna Melati Putih Desa Semono, Kecamatan Sambu, Boyolali.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambahkan bukti empiris tentang efektivitas pemberian sari buah kurma dengan jus buah naga terhadap kadar

hemoglobin pada remaja putri dan sebagai sarana pembelajaran melakukan penelitian ilmiah.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Ahli Gizi

Memberikan informasi berkenaan dengan efektivitas pemberian sari buah kurma dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

### b. Bagi Perawat

Memberikan informasi berkenaan dengan efektivitas pemberian sari buah kurma dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri sebagai intervensi penatalaksanaan keperawatan.

### c. Bagi Remaja Putri

Diharapkan remaja putri dapat mengetahui manfaat asupan makanan berupa buah kurma dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang sejauh mana pengaruh asupan makanan berupa buah kurma dan jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini antara lain penelitian yang dilakukan oleh :

Ahmed Faruk el al (2010), yang meneliti pada tenaga kerja yang anemia di daerah urban Bangladesh, diketahui bahwa ada peningkatan kadar Hb yang signifikan setelah diberi suplementasi Fe dan asam folat atau Fe, asam folat dan vitamin A. Peningkatan kadar Hb pada kelompok yang diberi Fe, asam folat dan vitamin A lebih tinggi dibanding dengan kelompok yang mendapat suplementasi Fe dan asam folat. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa suplementasi besi dan asam folat dapat meningkatkan kadar Hb, serum ferritin, RBC asam folat dan serum vitamin A pada remaja putri yang anemia. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada upaya untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yaitu melalui pemberian asupan berupa tablet Fe dan pemberian sari buah kurma, sasaran remaja. Adapun persamaannya adalah sama-sama memberikan suplemen yang mengandung zat besi (Fe) dan menggunakan variabel terikat yaitu kadar hemoglobin.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyawati (2013) tentang pengaruh Suplemen zat besi dan asam folat terhadap peningkatan kadar Hb pada pekerja di Jakarta. Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *two group pre test – post test*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada peningkatan kadar Hb dan serum ferritin setelah diberikan suplementasi zat besi dan asam folat pada pekerja yang anemia. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada upaya untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yaitu melalui pemberian asupan berupa zat Fe dan pemberian sari buah kurma, sasaran pada penelitian saat ini adalah remaja putri usia 12-21 tahun. Adapun persamaannya adalah jenis penelitian dan penggunaan variabel kadar hemoglobin sebagai variabel terikat serta alat analisis yang digunakan yaitu sama-sama menggunakan uji t-test.

Penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah (2016) tentang “Pengaruh Pemberian Kurma terhadap Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester II di Bidan Praktik Mandiri “M” Kalasan Sleman Yogyakarta”. Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *two group pre test – post test*. Alat analisis yang digunakan dengan uji t-test. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pemberian kurma sama efektif dengan pemberian tablet besi dalam meningkatkan kadar haemoglobin ibu hamil trimester II di Bidan Praktik Mandiri M Kalasan. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada upaya untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yaitu melalui pemberian asupan berupa zat Fe dan pemberian sari buah kurma, sasaran pada penelitian saat ini adalah remaja putri usia 16-17 tahun yang berstatus sebagai pelajar kelas XI. Perbedaannya terletak pada sasaran subjek penelitian, dimana pada penelitian terdahulu pada ibu hamil trimester II namun pada penelitian saat ini pada remaja putri.