

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hemoglobin (Hb) adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah yang merupakan suatu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme (Kosasi, 2014). Hemoglobin merupakan unsur yang sangat penting bagi tubuh seseorang karena berperan dalam pengangkutan oksigen dan karbondioksida (Sukarno, 2016). Kadar normal hemoglobin dalam darah perempuan adalah 14,0 g/dl dan pada laki-laki adalah 15,5 g/dl (Wahyuningsih, 2012). Kadar hemoglobin normal pada perempuan dengan umur >12 tahun adalah 12-16 g/dl (Kiswari, 2014). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 memaparkan, prevalensi kadar hemoglobin <12,0 g/dl banyak dijumpai pada remaja putri (23,9%) dan banyak terjadi di pedesaan (22,8%). Dinas Kesehatan DIY bersama FK UGM 2013, memaparkan prevalensi remaja putri yang memiliki kadar hemoglobin <12,0 g/dl sebanyak 34% (Tribun Yogyakarta, 2013).

Hemoglobin memiliki peran penting untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh sebagai zat pembakar untuk menghasilkan energi, sehingga kadar hemoglobin menggambarkan produktivitas dari seseorang (Kalsum, 2016). Hemoglobin yang normal mengindikasikan bahwa pasokan oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh juga berjalan dengan baik, sehingga tubuh juga

menjadi lebih bugar, semangat belajar menjadi meningkat dan tidak terjadi hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Suryani, 2015).

Ada beberapa faktor yang membuat remaja putri terkadang mengalami peningkatan dan penurunan kadar hemoglobin. Peningkatan kadar hemoglobin dapat dipengaruhi asupan nutrisi yang adekuat (Melinda, 2015). Asupan nutrisi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin dalam darah, contoh nutrisi yang penting dalam pembentukan hemoglobin ialah zat besi. Zat besi berfungsi sebagai alat transportasi oksigen dari paru-paru menuju seluruh jaringan, selain itu zat besi juga berfungsi sebagai pembentuk hemoglobin. Zat besi dikategorikan menjadi dua yaitu heme (berasal dari makanan hewani) dan non-heme (berasal dari sayur dan buah) (Soedijanto, 2015). Penurunan kadar hemoglobin juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah adanya kebiasaan yang buruk seperti pantangan terhadap pandangan tertentu yang dapat mempengaruhi status gizi, misalnya di beberapa daerah terdapat larangan makan pisang dan pepaya untuk para gadis remaja. Padahal, makanan tersebut merupakan sumber vitamin yang sangat baik. Ada juga larangan makan ikan bagi anak-anak karena ikan dianggap mengakibatkan cacangan, padahal ikan merupakan sumber protein yang sangat baik untuk anak-anak (Hidayat, 2016). Faktor lain yang dapat mengakibatkan remaja putri mengalami penurunan kadar hemoglobin yaitu remaja putri seringkali ingin tampil lebih langsing dengan cara diet yang tidak sehat sehingga

membatasi asupan makanannya (Marmi, 2014). Apabila hal ini terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin yang signifikan (Suryani, 2015).

Kadar hemoglobin didalam tubuh dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik pada remaja putri (Kosasi, 2014). Meningkatnya kadar hemoglobin yang ada dalam tubuh khususnya pada usia remaja memiliki pengaruh penting untuk dapat melakukan aktivitas kesehariannya menjadi lebih aktif dan bugar. Meningkatnya kadar hemoglobin mengindikasikan bahwa pasokan oksigen ke seluruh tubuh dapat tercukupi dengan baik dan sebagai zat pembakar untuk menghasilkan energi, sehingga kadar hemoglobin mengindikasikan produktivitas seseorang (Pramono, 2014). Sedangkan Sari (2012) menjelaskan bahwa Penurunan kadar hemoglobin juga dapat memberikan beberapa dampak antara lain yaitu cepat lelah, menurunnya kebugaran tubuh, penurunan daya tahan tubuh, dan penurunan konsentrasi belajar. Penurunan kadar hemoglobin dapat menyebabkan darah tidak cukup untuk mengangkut dan memasok oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak cukup, maka akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi yang berdampak pada penurunan prestasi belajar, daya tahan fisik rendah sehingga mengakibatkan mudah lelah dan aktivitas fisik menjadi menurun (Suryani, 2015).

Usia remaja 5-17 tahun direkomendasikan melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 60 menit dalam 1 hari secara rutin. Jenis aktivitas fisik

yang lebih mereka pilih yaitu bermain games, olahraga, bersama keluarga dan pergi ke sekolah (WHO, 2010). Aktivitas remaja dapat dilihat dari bagaimana cara remaja mengalokasikan waktunya selama 24 jam dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan suatu jenis kegiatan secara rutin. Aktivitas yang memerlukan kekuatan fisik merupakan segala gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran energi (Kosasi, 2014). Aktivitas yang dilakukan anak sekolah khususnya sekolah yang menerapkan sistem *full day school* cenderung lebih tidak membentuk aktivitas fisik yang baik. *Full day school* sendiri merupakan satu istilah dari proses pembelajaran yang dilaksanakan secara penuh, aktivitas anak lebih banyak dilakukan di sekolah dari pada di rumah, sehingga dapat membatasi kegiatan lain mereka seperti, menonton TV, rekreasi bersama keluarga dan tidur siang (Setiyarini, 2014). Sumayyah (2010) juga menjelaskan bahwa *full day school* merupakan sekolah yang berfokus pada kualitas dan kuantitas proses pembelajaran, dan mengedepankan kualitas input siswanya. Dalam melakukan pembelajaran, anak menghabiskan waktu di sekolahnya lebih lama dibandingkan dengan anak yang bersekolah di sekolah dengan sistem *half day school*. *Half day school* sendiri merupakan sekolah yang masih menggunakan kurikulum nasional dengan waktu belajar dari pukul 07.00 WIB sampai pukul 13.00 WIB dengan rata-rata waktu 6 jam/hari dibandingkan dengan sistem *full day school* yang menerapkan waktu belajar yang lebih lama yaitu dari pukul 07:00 WIB sampai pukul 15:30 WIB, dengan rata-rata 8,5 jam/hari (Nisa, 2014).

Observasi singkat yang dilakukan peneliti ternyata remaja lebih sering duduk dan belajar dan kurang mencerminkan aktivitas fisik yang baik. Allah SWT telah menganjurkan kita untuk mempunyai fisik yang sehat dan kuat. Anjuran tersebut telah disebutkan dalam Al Quran surat Al Qashas ayat 26 yang berbunyi:

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ ^ط إِنَّ خَيْرَ مَن اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ

*Artinya: Salah seorang dari kedua wanita itu berkata:
"Ya bapakku ambillah ia sebagai orang yang bekerja (pada kita), karena sesungguhnya orang yang paling baik yang kamu ambil untuk bekerja (pada kita) ialah orang yang kuat lagi dapat dipercaya".*

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan, berdasarkan ART Muhammadiyah pasal 3 ayat 7 tentang Usaha:

"Meningkatkan kualitas kesehatan dan kesejahteraan masyarakat."

ternyata upaya Muhammadiyah Kabupaten Bantul untuk meningkatkan kualitas kesehatan seperti pemeriksaan kadar hemoglobin belum ada. Dari uraian masalah tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMP Unggulan Aisyiyah Bantul. Sehingga penelitian ini mengetahui apakah ada hubungan antara kadar hemoglobin dengan aktivitas fisik pada remaja putri SMP Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara tingkat kadar hemoglobin dengan aktivitas fisik pada remaja putri SMP Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat kadar hemoglobin dengan aktivitas fisik pada remaja putri di SMP Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi aktivitas fisik putri SMP Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta
- b. Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta
- c. Mengetahui gambaran aktivitas fisik remaja putri Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta
- d. Mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan aktivitas fisik pada remaja putri Unggulan Aisyiyah Bantul Yogyakarta

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mengaplikasikan dan memsosialisasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Agar dapat dijadikan masukan dan pertimbangan kepada sekolah sebagai instansi pendidikan untuk turut memperhatikan asupan makanan dan aktivitas pada anak didik.

3. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran di bidang ilmu keperawatan, khususnya keperawatan anak, keluarga dan komunitas.

4. Bagi Responden

Sebagai pengetahuan dan masukan terkait kadar hemoglobin pada remaja. Sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya penurunan kadar hemoglobin yang bisa mengganggu aktivitas fisik.

5. Bagi Pelayanan Kesehatan

Memberikan informasi tentang keadaan kadar hemoglobin dan aktivitas fisik individu dan kelompok remaja putri pada daerah tersebut, khususnya di Daerah Kabupaten Bantul.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

E. Penelitian Terkait

- 1) Penelitian yang dilakukan Pramodya *et al.*, (2015), dengan judul Perbedaan Aktivitas Fisik, Kadar Hb, dan Kesegaran Jasmani (Studi Pada

Siswi KEK dan Tidak KEK di SMA N 1 Grogol Kabupaten Kediri). Metode atau jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan *Comparative Study* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini untuk masing-masing kelompok adalah 32 siswi. Variabel untuk aktivitas fisik diukur menggunakan *recal* aktivitas fisik selama 2×24 jam (hari libur dan hari sekolah) dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat aktivitas fisik. Variabel kadar Hb diukur dengan alat cek kadar hemoglobin analyzer. Variabel tingkat kesegaran jasmani diukur dengan menggunakan metode *Harvard Step Test* dengan penilaian cara lambat. Sampel yang digunakan adalah siswi KEK dan tidak KEK kelas X dan kelas XI yang berjumlah 401 siswi di SMA N 1 Grogol Kabupaten Kediri.

- 2) Penelitian yang dilakukan Kosasi *et al.*, (2014), Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Anggota UKM Pandekar Universitas Andalas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan antara aktivitas fisik yang dilakukan mahasiswa UKM Pandekar dengan kadar hemoglobinya. Kuesioner aktivitas fisik yang digunakan berdasarkan kuesioner Baecke yang meliputi tiga indeks yaitu indeks kerja, indeks olahraga, dan indeks waktu luang . ketiga indeks diukur intensitas aktivitas dan frekuensinya dalam satu tahun. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung kadar hemoglobin dan pengisian

kuesioner aktivitas fisik. Sampel pada penelitian ini adalah semua mahasiswa anggota UKM Pandekar .