

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pola makan vegetarian telah menjadi pola makan yang mulai banyak menjadi pilihan masyarakat saat ini. Vegetarian adalah orang yang hidup dari mengonsumsi produk yang berasal dari tumbuhan (nabati) dengan atau tanpa susu dan telur, tetapi secara keseluruhan menghindari penggunaan daging, unggas dan hewan laut. Kelompok vegetarian yang hanya mengonsumsi makanan nabati disebut vegan. Kelompok vegetarian yang mengonsumsi makanan nabati dan susu hewani serta produk olahannya disebut lacto vegetarian, sedangkan kelompok vegetarian yang mengonsumsi makanan nabati, susu dan telur serta produk-produk olahannya disebut lacto-ovo vegetarian (Melina & Davis, 2003). Pada penelitian ini, akan dilakukan penelitian terhadap kelompok vegetarian murni. Vegan merupakan vegetarian murni yang tidak mengonsumsi makanan hewani seperti daging ternak, daging unggas, ikan, susu, telur dan produk olahannya. Mereka hanya mengonsumsi sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan dan biji-bijian.

Hasil survei di beberapa negara menunjukkan adanya peningkatan jumlah orang yang memilih pola makan vegetarian dari tahun ke tahun. Penduduk Inggris yang bervegetarian dari tahun 1984 sebanyak 2,1%, meningkat hampir dua kali lipat pada tahun 2001 menjadi 4% (UK Vegetarian Society, 2001). Peningkatan juga terjadi di Amerika Serikat. Hasil survei oleh *Vegetarian Resource group* menunjukkan ada 2,3% penduduk Amerika Serikat yang vegetarian pada tahun 2008. Angka ini meningkat menjadi 3% yang vegetarian dan 1% yang vegan pada tahun 2009. Sebuah survei yang dilakukan oleh *National Restaurant Association* menunjukkan bahwa 20% pelanggan memilih makanan vegetarian ketika mereka makan di luar rumah (Wardlaw & Hampl, 2007).

Perkembangan vegetarian di Indonesia juga menunjukkan angka yang cukup pesat terutama dalam kurun waktu satu dekade terakhir. Berdasarkan Dr. Susianto selaku Sekretaris Jenderal *Indonesian Vegetarian Society (IVS)*, di Indonesia terdapat 500 ribu anggota vegetarian yang terdaftar dalam IVS. Sedangkan menurut Data Humas IVS, untuk vegetarian murni dengan kriteria usia 18-25 tahun yang ada di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira yaitu 400 orang atau 70% dari jumlah populasi vegetarian yang ada.

Beberapa alasan mengapa orang memilih menjadi vegetarian antara lain karena kepedulian akan lingkungan dan kesejahteraan hewan, alasan ekonomi, pertimbangan etik, persoalan kelaparan dunia, kesehatan, dan alasan ajaran agama (ADA,2009). Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang sangat erat antara pola makan dengan angka kejadian penyakit kronis. Beberapa penelitian epidemiologi menunjukkan keuntungan vegetarian dalam menurunkan risiko penyakit kronis dan degeneratif serta menurunkan angka kematian total (Sabate, 2003). Risiko terjadinya penyakit kronis dan penyakit degeneratif serta penyakit- penyakit kronis seperti kanker, kardiovaskuler dan diabetes mellitus dapat menurun apabila melakukan diet vegan rendah lemak selama setahun.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Christel dan Gunnar (2002), asupan individu (termasuk suplemen) dari 19 vegan (11 wanita) berada di bawah tingkat asupan terendah yang disarankan untuk satu atau beberapa nutrisi. Vegan memiliki asupan yang rendah diantaranya yaitu vitamin A, riboflavin, vitamin B-12, vitamin D, zat besi, kalsium, seng, dan selenium. Didapatkan hasil yaitu enam (20%) vegan wanita dan tujuh (23%) omnivora wanita digolongkan memiliki status zat besi yang rendah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Abdulla et al., (1981) terhadap asupan gizi vegan juga menunjukkan konsumsi protein, vitamin B12 lebih rendah pada vegan dan asupan besi dan seng hampir dua kalinya. Status zat besi rendah yang sering terjadi pada vegan, memang asupan zat besi non-heme vegan, yang memiliki tingkat penyerapan lebih rendah daripada zat besi heme (Hurrell, 1997), dan asupan serat makanan yang lebih tinggi dan mungkin asam fitat, yang menurunkan bioavailabilitas besi (Gibson, 1994). Terlepas dari rendahnya beberapa zat gizi mikro pada vegan, keuntungan yang didapat

dari pola makan vegan dikaitkan dengan tingginya kandungan serat, asam folat, vitamin C, kalium, magnesium, zat fitokimia, dan lemak tak jenuh serta rendahnya kandungan kolesterol.

Beberapa zat gizi berisiko tinggi defisiensi pada kelompok vegan, padahal memiliki fungsi yang sangat esensial bagi tubuh dalam pembentukan hemoglobin (Hb) antara lain : protein, besi, dan vitamin B12. Hal ini disebabkan karena vegan memang tidak mengonsumsi sumber zat besi heme yang didapatkan dari hewani. Faktanya, sumber zat besi jenis ini memiliki bioavailabilitas atau daya serap dalam tubuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan sumber zat besi non-heme yang didapatkan dari nabati (Nugroho, 2015). Oleh karena pentingnya zat gizi besi, kekurangan zat besi dapat menyebabkan terhambatnya pasokan hemoglobin dalam darah. Maka dari itu, risiko terkena anemia tinggi pada kelompok vegan.

Menurut WHO, prevalensi anemia tahun 2011 sekitar 29% (496 juta) pada wanita tidak hamil, 38% (32,4 juta) pada wanita hamil berusia 15-49 tahun menderita anemia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan bahwa presentase anemia di Indonesia pada WUS tidak hamil ( $\geq 15$  tahun) di perkotaan sebesar 19,7%. Selanjutnya hasil Riskesdas 2013 menunjukkan persentase anemia WUS umur 15-44 tahun sebesar 35,3% (Kemenkes RI, 2016). Sedangkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nugroho (2015) di Mahavihara Maitreya Duta Palembang menunjukkan bahwa 35,4% WUS vegan mengalami anemia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hermanto (2012) pada komunitas IVS menunjukkan 44,4% kelompok vegan mengalami anemia.

Ketersediaan zat besi dapat ditingkatkan dengan menggabungkan asupan zat besi dengan asupan makanan tinggi vitamin C karena ia merupakan *enhancer* ataupun inhibitor. Ketika zat gizi bertemu dengan zat *enhancernya*, maka zat gizi tersebut dapat diserap maksimal oleh tubuh sehingga jumlahnya di dalam tubuh akan meningkat dan bertambah secara cepat. Selain itu, zat *enhancer* juga bisa menjaga suatu zat gizi terhindar dari gangguan zat inhibitor antara lain : tannin, oksalat dan asam fitat yang dapat menurunkan tingkat penyerapannya di dalam tubuh (Masthalina, 2015).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan mudah tanpa merasa lelah dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggang atau keperluan yang sewaktu waktu dapat digunakan tanpa kelelahan yang berarti (Kosasih, 1985). Banyak faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani diantaranya adalah umur, jenis kelamin, genetik, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan status gizi (Fatmah, 2011). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Restu (2012) menunjukkan kesegaran jasmani penting untuk mendukung aktivitas sehari-hari. Indeks Massa Tubuh (IMT) dan persen lemak tubuh yang normal meningkatkan kesegaran jasmani, namun keadaan anemia akan menurunkan tingkat kesegaran jasmani, sehingga hal ini masih menjadi perhatian. Hasil penelitian pengukuran tingkat kebugaran jasmani pada komunitas IVS berdasarkan jenis vegetarian menunjukkan bahwa sebanyak 33,3% kelompok vegan memiliki tingkat kebugaran sangat kurang.

Zat besi (Fe) didalam tubuh memiliki peran penting dalam transportasi dan penggunaan oksigen. Defisiensi zat besi ditandai oleh kadar haemoglobin yang rendah. Kadar hemoglobin yang rendah dapat mengurangi kemampuan oksigenasi jaringan, sehingga mengurangi konsumsi oksigen maksimum dan kapasitas kesegaran jasmani. Belum banyak penelitian mengenai hubungan diet vegan dengan kadar Hb dan kebugaran pada kelompok vegetarian. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh diet vegetarian murni terhadap kadar Hb dan kebugaran pada komunitas *Indonesian Vegetarian Society* di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

## **I.2. Perumusan Masalah**

- a. Apakah ada hubungan diet Vegan terhadap Kadar Hemoglobin?
- b. Apakah ada hubungan diet Vegan terhadap Kebugaran?

### **I.3. Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan Diet Vegetarian murni (Vegan) dengan kadar Hemoglobin dan Kebugaran pada Remaja Komunitas *Indonesian Vegetarian Society* (IVS) di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

#### **I.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran asupan diet vegan (zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein, lemak dan zat besi (Fe) serta vitamin C)
- b. Mengetahui gambaran kadar Hemoglobin pada Vegan
- c. Mengetahui gambaran kebugaran pada Vegan
- d. Mengetahui hubungan pola diet vegan (zat gizi makro, Fe dan vitamin c) dengan kadar Hemoglobin pada Vegan
- e. Mengetahui hubungan pola diet vegan (zat gizi makro, Fe dan vitamin c) dengan kebugaran pada Vegan

### **I.4. Manfaat Penelitian**

#### **a. Bagi Responden**

Dapat memberikan informasi kepada responden di komunitas IVS mengenai kadar Hemoglobin dan kebugaran mereka. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan tambahan informasi ilmiah tentang asupan gizi yang penting bagi kelompok vegetarian murni dalam mengatur pola makan.

#### **b. Bagi Institusi**

Dapat menjadi referensi dalam pembuat kebijakan pola makan atau diet yang benar berhubungan dengan pentingnya kadar hemoglobin dalam darah dan status kebugaran khususnya bagi pelaku diet vegetarian murni.

#### **c. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi penelitian-penelitian selanjutnya demi mengembangkan ilmu pengetahuan

pada umumnya dan bidang ilmu gizi mengenai pengaruh diet vegetarian murni terhadap kadar hemoglobin dan kebugaran pada khususnya.

