BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dewasa ini diet vegetarian telah menjadi pola makan yang mulai banyak menjadi pilihan masyarakat. Diet vegetarian menjadi semakin populer di banyak negara dalam beberapa tahun terakhir untuk alasan kesehatan, filsafat, ekologis, dan alasan agama. Penganut Diet vegetarian menunjukkan peningkatan pesat setiap tahunnya. Pada survei yang diadakan pada tahun 1997 terdapat 1% penduduk Amerika Serikat yang vegetarian, kemudian meningkat menjadi 2,5% pada tahun 2000, 2,8% pada tahun 2003, dan pada tahun 2006 diperkirakan telah mencapai 30-40%. Di Australia berdasarkan survei yang dilakukan oleh Newspoll pada tahun 2010 dilaporkan bahwa 2% penduduk Australia adalah vegetarian. Sedangkan di India pada tahun 2003, 50% penduduknya adalah vegetarian. Di Indonesia, data dari *Indonesia Vegetarian Society* (IVS) menunjukkan peningkatan jumlah anggota yang pesat dari 5.000 orang pada tahun 1998, menjadi 60.000 orang pada tahun 2007, dan prediksi sekitar 500.000 orang pada tahun 2010. Angka ini hanya merupakan sebagian kecil dari jumlah vegetarian yang sesungguhnya karena tidak semua vegetarian mendaftar menjadi anggota IVS (Anggraini, 2014).

Diet vegetarian memiliki risiko tinggi terhadap kejadian kekurangan beberapa jenis zat gizi seperti protein, asam amino, asam lemak omega 3, omega 6, vitamin D, vitamin B12, kalsium, seng, tembaga, dan besi (Craig, 2009). Risiko kekurangan ini lebih besar terutama pada kelompok vegetarian yang sama sekali tidak mengonsumsi makanan hewani (vegan) (Siallagan, 2016). Hal ini diperkuat oleh penelitian terhadap asupan gizi vegan yang dilakukan oleh Abdulla *et al.* (1981) menunjukkan konsumsi protein, vitamin B12 lebih rendah pada vegan dan asupan besi dan seng hampir dua kalinya. Penelitian yang dilakukan oleh Haddad *et al.* (1999) menunjukkan bahwa asupan vitamin C, folat, magnesium, tembaga, dan mangan secara signifikan lebih tinggi pada kelompok vegan dibandingkan dengan kelompok non vegetarian tetapi lebih rendah secara signifikan pada asupan vitamin B12. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh en yen *et al.* (2008)

menunjukkan bahwa asupan vitamin A lebih tinggi pada kelompok vegetarian dibandingkan dengan kelompok non vegetarian.

Di antara beberapa zat-zat gizi yang berisiko tinggi kekurangan pada kelompok vegan memiliki fungsi yang sangat esensial bagi tubuh dalam pembentukan hemoglobin, seperti protein, besi, dan vitamin B12. Kekurangan zat-zat gizi tersebutlah yang dapat menyebabkan tingginya resiko anemia pada kelompok vegan. Penelitian yang dilakukan oleh En yen *et al* (2008) menunjukkan bahwa orang tua dan anak-anak vegetarian memiliki serum ferritin yang lebih rendah dibandingkan dengan orang tua dan anak-anak non- vegetarian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chia huang *et al* (1999) menunjukkan bahwa 80% dari sampel penelitiannya yang merupakan vegetarian yang mengalami anemia. Penelitian yang mengkaji tentang vegetarian juga dilakukan oleh Jannah (2011) pada 56 orang vegan dan non vegan, didapatkan bahwa kadar hemoglobin rendah lebih banyak pada vegetarian vegan (28,57%) daripada nonvegan (10,71%), sedangkan berdasarkan penelitian terbaru yang dilakukan oleh Nugroho dkk (2015) pada wanita usia subur (WUS) vegan menunjukkan bahwa 48,2 % WUS vegan menderita anemia.

Meskipun kelompok vegan kekurangan beberapa jenis protein dan asam amino, vitamin B12 dan besi tetapi makanan yang dikonsumsi kelompok vegan pada umumnya kaya akan vitamin A dan vitamin C. Vitamin A di dalam tubuh berperan dalam memobilisasi cadangan besi di dalam tubuh untuk dapat mensintesis hemoglobin, hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Farida (2006) yang menyimpulkan bahwa asupan vitamin A signifikan mempengaruhi kadar hemoglobin. Sedangkan vitamin C berperan dalam meningkatkan absorpsi zat besi non-heme (Almatsier, 2004). Diharapkan dengan asupan vitamin A dan vitamin C yang cukup pada penganut vegetarian murni dapat membantu pembentukan hemoglobin dan absorpsi zat besi non-heme sehingga dapat mencegah terjadinya anemia.

Remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia karena masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Berdasarkan data Riskesdas 2013 diketahui bahwa 18,4 % Remaja Indonesia mengalami anemia. Remaja vegan memiliki resiko yang sama juga

dengan remaja non vegan untuk mengalami anemia. Pusdiklat Buddhis maitreyawira merupakan salah satu tempat ibadah bagi umat buddha aliran maitreya yang berada di Jakarta Barat. Ajaran buddha aliran maitreya menganjurkan para umatnya untuk menjadi seorang vegan, sehingga Pusdiklat Buddhis maitreyawira yang merupakan vihara pusat untuk wilayah pulau Jawa memiliki jumlah remaja vegan yang cukup banyak jika dibandingkan dengan vihara lain ataupun komunitas vegetarian yang notabene jarang memiliki anggota remaja. Berdasarkan hal inilah, peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

1.2 Identifikasi Masalah

Remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia. Masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, dan perubahan sosial. Pada masa ini Remaja membutuhkan asupan zat gizi yang adekuat.

Kaum vegetarian murni adalah kelompok vegetarian yang tidak memakan produk hewani, seperti telur, susu, hati, dan daging. Diet vegan memiliki risiko tinggi terhadap kejadian kekurangan beberapa jenis zat gizi seperti protein, asam amino, asam lemak omega 3, omega 6, vitamin D, vitamin B12, kalsium, seng, tembaga, dan besi (Craig 2009). Kekurangan protein, vitamin B12, besi merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia.

Di sisi lain Remaja penganut vegetarian murni juga mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin A dan vitamin C yang cukup tinggi yang berasal dari sayur dan buah yang mereka konsumsi setiap hari. Vitamin A di dalam tubuh berperan dalam memobilisasi cadangan besi di dalam tubuh untuk dapat mensintesis hemoglobin sedangkan vitamin C sangat berperan dalam absorpsi besi dengan jalan meningkatkan absorpsi zat besi non heme hingga empat kali lipat, sehingga vitamin A dan vitamin C memiliki fungsi yang saling bersinergi satu sama lain. Dari hal inilah peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada pengaruh asupan zat besi, vitamin B12, vitamin A dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

1.3 Pembatasan Masalah

Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin antara lain adalah asupan protein, zat besi, asam folat, vitamin B12, vitamin A, zink dan sebagainya. Selain asupan dari zat-zat tersebut, faktor lain yang mempengaruhi kadar hemoglobin adalah penyerapan zat besi di dalam tubuh. Zat gizi yang dapat membantu penyerapan zat besi adalah vitamin C. Karena banyak faktor yang mempengaruhi kadar Hemoglobin dan penelitian mengenai kadar hemoglobin pada remaja vegan masih terbatas, maka peneliti tertarik untuk mengumpulkan data mengenai permasalahan tersebut dengan lebih terarah, Oleh sebab itu maka peneliti membatasi topik penelitian ini hanya pada asupan zat besi, vitamin B12, vitamin A , vitamin C dan melihat pengaruhnya terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas maka rumusan dalam penelitian ini adalah Apakah ada pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12, vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden (Jenis kelamin, umur dan pendidikan).
2. Mengidentifikasi asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira dan mengidentifikasi bahan makanan yang memiliki kontribusi terbesar sebagai sumber asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C.

3. Mengidentifikasi kadar hemoglobin remaja vegan Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.
4. Menganalisis hubungan asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.
5. Menganalisis hubungan asupan vitamin A terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.
6. Menganalisis hubungan asupan vitamin B12 dengan kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.
7. Menganalisis hubungan asupan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.
8. Menganalisis pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pusdiklat Buddhis Maitreyawira

Dapat memberikan informasi kepada Remaja di komunitas mengenai asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12, vitamin C dan kadar Hemoglobin mereka. Hasil penelitian juga diharapkan dapat memberikan tambahan informasi ilmiah tentang asupan gizi yang penting bagi kelompok vegetarian.

2. Bagi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UEU

Bagi fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UEU, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12 dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja penganut vegetarian murni serta bermanfaat sebagai bahan informasi untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program perencanaan gizi serta penanganan masalah gizi, terutama masalah anemia pada remaja penganut vegetarian.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) Gizi di Universitas Esa Unggul Jakarta dan menambah

pengetahuan peneliti tentang pengaruh asupan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada Remaja penganut vegetarian murni serta sebagai media untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menuntut ilmu di bangku kuliah.