

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Vegetarian adalah sebutan bagi mereka yang tidak mengonsumsi bahan pangan yang bersumber dari daging hewan seperti daging sapi, ayam, ikan serta produk turunannya dan hanya mengonsumsi bahan makanan nabati seperti sayuran dan buah (Tang et al., 2018). Memilih gaya hidup sebagai seorang vegetarian menjadi salah satu pilihan yang berada di masyarakat saat ini, dimana saat seseorang telah memutuskan menjadi vegetarian maka ia harus mulai mengurangi konsumsi susu, telur, hewani dan produk olahannya serta mengonsumsi lebih banyak makanan yang mengandung tinggi serat (Yuliarti, 2009). Menurut *European Vegetarian Union* (EVU) pangan yang cocok untuk vegetarian adalah pangan yang bukan berasal hewan seperti daging atau ayam yang pada tahap produksi dan pengolahannya belum pernah dibuat atau dalam keadaan awal namun vegetarian masih bisa mengonsumsi produk olahannya seperti susu dan produknya, kolostrum, telur, madu, propolis dan minyak lanolin (minyak wol dari wol domba hidup) (European Vegetarian Union, 2018)

Hasil penelitian oleh *Institute of Grocery Distribution* 15% dari jumlah 2.055 responden berharap mengonsumsi lebih sedikit daging dalam kurun waktu 5 tahun karena kesehatan sebagai alasan utama. Lebih dari 50% sekarang mengikuti atau tertarik untuk mengikuti lebih pola makan nabati baik sebagai seorang yang *flexitarian*, vegetarian ataupun vegan (ING, 2017). Di Amerika (1997) adalah 1% penduduknya adalah vegetarian kemudian meningkat menjadi 2,8% di tahun 2003 lalu 30-40% meningkat di tahun 2006 (Craig & Mangels, 2009). Menurut jajak pendapat nasional tahun 2016, sekitar 3,3% orang dewasa Amerika adalah vegetarian atau vegan (tidak pernah makan daging, unggas, atau ikan), dan sekitar 46% vegetarian adalah seorang vegan. Dari hasil jajak pendapat yang sama mengungkapkan bahwa 6% orang yang berumur 18-34 tahun adalah vegetarian atau vegan, sementara hanya 2% yang berusia 65 tahun atau lebih yang vegetarian (Stahler, 2016). Pada tahun 2010 di Australia 2% penduduknya merupakan

vegetarian. Di India pada tahun 2003 50% penduduknya merupakan vegetarian (Craig & Mangels, 2009).

Di Indonesia angka vegetarian menurut komunitas Indonesia Vegetarian Society atau yang disingkat IVS meningkat dari tahun ke tahun yang mencerminkan ketertarikan masyarakat Indonesia menjadi Vegetarian. Awal berdirinya IVS di tahun 1998 memiliki anggota yang berjumlah 5.000 anggota lalu meningkat di tahun 2007 menjadi 60.000 anggota serta meningkat di tahun 2017 menjadi 100.000 anggota (IVS, 2017).

Pola makan vegetarian kini banyak menjadi pilihan masyarakat pada abad ke-21 karena manfaat dari pola makan vegetarian yang berbasis pangan nabati yang dapat mengurangi risiko terhadap penyakit degeneratif (Sabaté, 2003). Sebuah studi yang dilakukan oleh Harvard tahun 2019 menemukan bahwa makan makanan vegan dapat mengurangi risiko terkena diabetes tipe 2 hampir seperempat (23%) dari jumlah total 300.000 responden (Qian et al., 2019). Sejumlah orang memilih gaya hidup diet vegetarian dengan berbagai alasan karena lingkungan, agama, spiritual, kemanusiaan dan yang paling utama karena nutrisi dan kesehatan (Habib & Belaïdi, 2016). Menurut sebagian orang yang menjalani diet vegetarian mereka yakin bahwa menjadi seorang vegetarian lebih aman terhindar dari macam-macam penyakit degeneratif seperti jantung koroner dan stroke dikarenakan diet vegetarian yang rendah kolesterol (Zemanta, 2009).

Risiko saat menjalankan diet vegetarian tidak luput dari kekurangan beberapa jenis zat gizi seperti protein, vitamin D, Vitamin B12, kalsium, asam amino, asam lemak omega-3, omega-6, seng, tembaga dan zat besi (Craig & Mangels, 2009). Rendahnya asupan protein hewani dapat menyebabkan penghambatan pada penyerapan zat besi dan akan mengakibatkan defisiensi zat besi bagi seorang vegetarian (Almatsier, 2009). Pada tahun 2000, penelitian menunjukkan bahwa 62% vegetarian yang berada di Australia mengonsumsi asupan zat besi (Fe) dibawah standar RDI (*Recommended Daily Intake*) dan asupan zink sebesar 6,8mg per hari, hal tersebut bisa menyebabkan seorang vegetarian lebih mudah mengalami kekurangan zat besi (Ball & Ackland, 2000). Asupan zat besi akan diserap dan disimpan ke dalam tubuh sebanyak 2-3 gram zat besi. Namun, jika seseorang kurang mengonsumsi zat besi dan penyimpanan zat besi di dalam tubuh tidak

mencukup hal tersebut dapat menyebabkan risiko anemia defisiensi zat besi (Beard,2001).

Anemia merupakan suatu keadaan eritrosit dan hemoglobin yang tidak dapat berfungsi dengan semestinya dalam menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Hemoglobin (Hb) adalah protein yang memiliki fungsi sebagai alat angkut oksigen. Penyebab anemia yang sering terjadi dikarenakan kehilangan eritrosit yang diakibatkan karena pendarahan kronis namun selain hal itu terdapat penyebab lain karena kekurangan zat besi (Fe), vitamin B12, dan asam folat. Populasi vegetarian berisiko tinggi untuk menderita anemia karena penyebab anemia gizi paling banyak terkandung pada makanan hewani (Habib & Belaïdi, 2016).

Anemia defisiensi zat besi disebabkan oleh faktor utamanya adakalah dikarenakan kurangnya asupan Fe (zat besi) (Martini, 2015). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa wanita usia subur vegan yang menderita anemia sebanyak 48,2% (Nugroho et al., 2015). Asupan harian zat besi remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira tergolong kurang yaitu <65% dari AKG (Siallagan et al., 2016). Penelitian yang dilakukan (Pratami, 2019) di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira juga menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi zat besi (Fe) per-hari dibawah nilai angka kecukupan (15-26 mg) yaitu sebesar 14,6 mg. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ratri, 2019) di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira menunjukan asupan zat besi (Fe) yang diukur dengan 2 metode yaitu dengan metode *recall* dan metode *food frequency questionarre (FFQ)*. Asupan zat besi (Fe) yang diukur dengan *recall* menunjukan bahwa 75% responden tergolong kurang.

Dalam diet vegetarian mengharuskan individu mengkonsumsi protein nabati dan menghindari protein hewani, karena hal tersebut pengetahuan dibutuhkan dalam proses pemilihan makanan agar bisa memberikan asupan yang tepat bagi tubuh. (Rahayu, 2017). Pengetahuan diperlukan saat memilih makanan untuk dikonsumsi, karena pemilihan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh kita dapat memberikan dampak bagi kesehatan tubuh (risiko penyakit jantung, pembuluh darah, hipertensi serta stroke) (Susianto, 2015). Pengetahuan yang kurang tentang pola makan sehat, seperti asupan lemak jenuh, gula serta garam yang berlebih namun asupan serat seperti sayuran, buah, dan serealial yang utuh

kurang dapat menimbulkan penyakit degeneratif dan obesitas (Rahayu, 2017).

Pertumbuhan saat remaja cenderung lebih cepat dibanding fase pertumbuhan yang lain karena didorong oleh perubahan hormonal. (Kusharisupeni, 2008). Pemenuhan asupan gizi yang seimbang dan optimal sangat diperlukan bagi semua remaja demi mengimbangi pertumbuhan dan perkembangannya (Meliyani et al., 2012).

Pada studi tahun 2017, Forbes berpendapat bahwa pergeseran makanan nabati didorong oleh generasi milenial, karena mereka cenderung lebih peduli tentang kesejahteraan hewan dan lingkungan. Sebuah studi di Kanada juga menemukan bahwa lebih dari setengah yang vegan dinegaranya adalah orang-orang yang berusia dibawah 35 tahun. 88% remaja di Amerika menggunakan berbagai macam media sosial. Hal tersebut wajar jika vegan cenderung terlihat dalam kedalaman pergaulan anak-anak muda. Namun veganisme adalah topik yang relatif baru, terlepas dari popularitasnya, veganisme masih belum dipahami secara luas. Orang-orang mengenali istilah tersebut tetapi mereka masih kurang informasi untuk menjawab pertanyaan umum mengenai vegetarian (Chan, 2019).

Pencegahan serta persiapan bagi remaja putri dalam hal penanggulangan anemia penting dilakukan untuk mencegah terjadinya kondisi ibu mengalami anemia pada masa kehamilan (Dinkesprov,2016). Selain itu anemia dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun dan rentan terkena penyakit infeksi, kebugaran serta ketangkasan berfikir dikarenakan kurangnya oksigen ke sel otot (Kementrian Kesehatan Indonesia, 2016). Pengetahuan mengenai anemia merupakan aspek penting dalam hal pencegahan anemia bagi remaja putri, sehingga remaja dapat memiliki pengetahuan yang baik mengenai anemia serta pemilihan bahan pangan yang baik dan tepat untuk meningkatkan dan menghambat penyerapan zat besi (Fe) (Lestari, 2018).

Pembelajaran yang menggunakan media komunikasi seperti handphone, smarthphone dan tablet disebut dengan *Mobile learning* (Badiro, 2019). *Mobile learning* merupakan sebuah sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat aplikasi android yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun (Yuanti,L, 2012). Tampilan visual yang menarik disajikan pada konsep *Mobile learning* dengan menggunakan aplikasi android serta memudahkan dalam mengakses informasi

(Listyorini dan Widodo, 2013). Hasil penelitian oleh Sazani (2016) bahwa media aplikasi Nutrizan diet efektif digunakan sebagai media informasi dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang diet yang sehat. Penelitian Fentri & Oktia (2017) membuktikan bahwa media aplikasi android yang diberikan kepada suami efektif dalam meningkatkan pengetahuan suami dan dukungan suami dalam pemberian ASI Eksklusif mengenai Ayah ASI. Serta penelitian dari Tyas (2014) menyatakan bahwa aplikasi *game* tentang diet DM yang diberikan kepada kelompok eksperimen secara efektif mampu meningkatkan pengetahuan tentang diet DM pada penderita DM.

Oleh karena itu, peneliti berinovasi dalam membuat sebuah aplikasi yang memberikan kemudahan dalam mengakses pengetahuan dan informasi terkait dengan pengetahuan asupan Fe, anemia serta upaya pencegahannya. Peneliti akan membuat sebuah media aplikasi bernama *V Pocket for Vegetarian* yang bisa dioperasikan secara praktis melalui telepon genggam penggunanya. Oleh karena itu, berdasarkan hal-hal tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Media Aplikasi *V Pocket* untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang asupan Fe dan Anemia dalam upaya pencegahan anemia pada kelompok remaja putri di Indonesia Vegetarian Society Jakarta.

I.2 Rumusan Masalah

Beberapa data mengenai hasil penelitian asupan Fe dibawah angka kecukupan gizi pada kelompok remaja putri di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira. Apabila seseorang kurang mengkonsumsi zat besi dan penyimpanannya di dalam tubuh tidak mencukupi maka dapat menyebabkan risiko anemia defisiensi zat besi. Oleh karena itu, upaya dalam pencegahan anemia perlu dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri, sehingga remaja dapat memiliki pengetahuan yang baik mengenai anemia serta pemilihan bahan pangan yang tepat dalam meningkatkan serta menghambat penyerapan zat besi (Fe). Salah satu media yang bisa mencari informasi terkait pengetahuan dan informasi mengenai asupan Fe dan anemia dengan mudah yaitu melalui media seperti aplikasi. Dengan menggunakan *Mobile Learning* berbasis android diharapkan dapat menjangkau informasi dengan mudah melalui telepon genggam.

Oleh karena itu, peneliti berinovasi dalam membuat sebuah aplikasi yang memberikan kemudahan dalam mengakses pengetahuan dan informasi terkait dengan asupan Fe dan anemia yang menarik dan praktis, maka formulasi pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh media aplikasi “*V Pocket*” dalam meningkatkan pengetahuan asupan Fe dan anemia sebagai bentuk upaya pencegahan anemia pada kelompok remaja putri vegetarian?”.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Pada penelitian memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh media aplikasi “*V Pocket*” dan poster untuk meningkatkan pengetahuan tentang asupan Fe dan anemia sebagai bentuk pencegahan anemia pada kelompok remaja putri vegetarian di Indonesia Vegetarian Society (IVS) Jakarta”

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan asupan Fe dan anemia sebagai bentuk pencegahan anemia pada kelompok remaja putri vegetarian di Indonesia Vegetarian Society (IVS) sebelum dan sesudah diberikan media aplikasi “*V Pocket*”.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan asupan Fe dan anemia sebagai bentuk pencegahan anemia pada kelompok remaja putri vegetarian di Indonesia Vegetarian Society (IVS) sebelum dan sesudah diberikan media poster.
- c. Mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan asupan Fe dan anemia sebagai bentuk pencegahan anemia dengan media aplikasi “*V Pocket*” dan poster pada kelompok remaja putri vegetarian di Indonesia Vegetarian Society (IVS) Jakarta.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Remaja Putri

Media aplikasi “*V Pocket for Vegetarian*” bisa menjadi sumber untuk mendapatkan informasi-informasi terkait sumber asupan Fe dan anemia dengan kemudahan akses bagi remaja putri di lingkungan Indonesia Vegetarian Society

(IVS) Jakarta.

I.4.2 Bagi IVS

Diharapkan dapat memberikan sumber informasi tentang pengetahuan sumber asupan Fe dan anemia melalui media aplikasi “*V Pocket for Vegetarian*” kepada masyarakat di lingkungan Indonesia Vegetarian Society (IVS) Jakarta serta menambah kepastakaan Indonesia Vegetarian Society (IVS) Jakarta.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan bagi ilmu pengetahuan pada umumnya dan pengetahuan mengenai peningkatan pengetahuan asupan Fe dan anemia melalui media aplikasi. Diharapkan juga bisa memberikan informasi dan wawasan serta dapat digunakan bagi penelitian-penelitian selanjutnya. Diharapkan bahwa baik remaja putri, masyarakat di lingkungan komunitas serta masyarakat umum dapat mengakses informasi dengan mudah melalui aplikasi *V Pocket* dengan telepon genggam dan bisa lebih banyak menampung informasi karena kapasitas ruang yang lebih banyak.

I.4.4 Bagi Program Studi Ilmu Gizi UPN Veteran Jakarta

Diharapkan hasil dari penelitian ini bisa menjadi sumber informasi dan wawasan mengenai pengaruh media aplikasi “*V Pocket for Vegetarian*” dalam meningkatkan pengetahuan tentang asupan Fe dan anemia sebagai bentuk upaya pencegahan anemia, serta menambah kepastakaan Program Studi Ilmu Gizi di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.