

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wanita usia subur (WUS) merupakan wanita yang berada pada rentang usia tanpa memperhitungkan status perkawinan. Wanita dalam usia reproduktif, yaitu usia 15-49 tahun (Supriyani, 2019). WUS mempunyai beragam pekerjaan dikesehariannya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari - hari. Berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh WUS diantaranya pekerjaan ditempat terbuka rawan terhadap pencemaran polusi asap kendaraan bermotor salah satunya pedagang kaki lima, pengemis, dan operator Stasiun Pengisian Bensin Umum (SPBU). Pekerjaan tersebut dapat mengganggu kesehatan WUS seperti gangguan menstruasi, bahkan penyakit tidak menular seperti penyakit kanker, anemia, hepatitis kronis, serangan jantung, gagal ginjal, dan sistem pada reproduksi yang dapat mengakibatkan kematian (Klopfleisch, 2017).

Gangguan kesehatan yang dialami WUS diatas disebabkan oleh logam berat yang mengakibatkan keracunan pada tubuh dalam jangka waktu yang panjang. Logam berat pada umumnya dapat berasal dari sumber alami berupa polutan air, udara, limbah pabrik, batubara, aktivitas penambangan, sarana transportasi, makanan dan minuman. Logam berat molekul tinggi dengan zat pencemaran yang berbahaya, dihancurkan di dalam tubuh manusia dan dapat menghasilkan radikal bebas (Stamara, 2020).

Radikal bebas dapat mengganggu produksi DNA, lapisan lipid pada dinding sel, mempengaruhi pembuluh darah seperti enzim yang terdapat dalam tubuh. Mencegah terjadinya akumulasi radikal bebas yang dapat menyebabkan perkembangan penyakit kanker, diperlukan senyawa antioksidan untuk menetralkan, menurunkan dan menghambat pembentukan radikal bebas di dalam tubuh. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan mengikat

radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif (Arnanda, 2019). Radikal bebas dapat menyebabkan terganggunya pembentukan protein di hati, diantaranya albumin, globulin salah satunya adalah pembentukan protein tubuh, yaitu protein total (Shoflea, 2015).

Protein total merupakan suatu plasma protein yang disintesa terutama di sel parenkim hati, dan sel plasma. Salah satu fungsi hati adalah memproduksi protein total, bila terjadi kerusakan pada hati maka pembentukan protein total tidak akan terjadi. Indikator kecukupan asupan protein dapat diketahui pada kadar albumin sebagai protein simpanan dalam tubuh dan berkaitan dengan perubahan status gizi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan oksidan dari SPBU meningkatkan radikal bebas dan menurunkan status antioksidan tubuh (Safyudin, 2015). Upaya untuk mencegah masalah tersebut dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan fungsional (functional food) terbukti bermanfaat melindungi tubuh manusia dari bahaya radikal bebas karena mengandung antioksidan yang terdapat dalam sayur dan buah berwarna seperti wortel, tomat, brokoli, terung ungu, ubi jalar ungu, anggur, strawberi, buah naga, dan markisa (Fitri Rahmawati, 2011). Marmek Bilarung (Markisa, Kesemek dan Ubi Jalar Ungu) merupakan salah satu olahan minuman sehat yang mengandung antioksidan (vitamin C, flavonoid, betakaroten) dan zat bioaktif (phenol, tanin) dan antosianin yang dapat menangkal radikal bebas dan mencegah terjadinya kerusakan produksi protein total di hati dimana ketiga bahan tersebut diharapkan saling melengkapi kekurangan dan kelebihan masing-masing, baik dari segi warna, rasa serta kandungan zat gizi sehingga dapat dijadikan minuman sehat.

Kesemek merupakan buah yang langka di Indonesia dan hanya ada di beberapa tempat khususnya di daerah pegunungan buah kesemek memiliki tampilan yang cukup unik dengan bentuk bulat dan kecil seperti tomat berwarna orange (Sinthana et al., 2017). Buah kesemek yang

memiliki kandungan air, protein, lemak, phenol, karbohidrat, vitamin A, vitamin C, kallium, postassium dan tannin.

Untuk menutupi kekurangan itu sebaiknya dicampur dengan buah yang aromanya lebih tajam, seperti markisa ungu (Wau et al., 2019).

Markisa ungu merupakan buah yang memiliki rasa asam dan manis yang dapat dikonsumsi dalam bentuk olahan seperti jus, sari buah atau sirup. Banyak dibudidayakan dan banyak ditemukan tumbuh disekitar kita serta memiliki manfaat bagi kesehatan. Buah markisa ungu mengandung senyawa bioaktif sebagai antioksidan seperti vitamin C, vitamin A, flavonoid, antosianin. Untuk menstabilkan/mengentalkan minuman sehat tersebut ubi jalar ungu dapat di olah dengan proses di haluskan (Muntafiah et al., 2017).

Ubi jalar ungu kaya akan karbohidrat, vitamin, mineral, dan serat pangan sehingga dapat diolah sebagai minuman sehat yang bebas penambahan (Fitrah et al., 2013). Ubi jalar ungu juga kaya akan antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan dan penangkal radikal bebas sehingga berperan untuk mencegah terjadinya penuaan, kanker, dan penyakit degeneratif (Husna et al., 2013).

Berdasarkan informasi yang didapat dari hasil survei lokasi SPBU pada bulan juli 2022 menyatakan bahwa SPBU memiliki jumlah pekerja laki-laki yang lebih dominan dibandingkan dengan jumlah pekerja perempuan, jam operasional di SPBU mulai jam 06.00 pagi sampai 11.00 malam, jumlah kendaraan yang mengisi bahan bakar di SPBU tersebut berkisar lebih dari 900 kendaraan perhari disetiap SPBU, sehingga semakin banyak jumlah kendaraan yang datang ke SPBU setiap hari maka berdampak pada peningkatan jumlah pencemaran yang dilepaskan ke udara.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Pemberian Minuman Sehat Marmek Bilarung Terhadap Kadar Protein Total Pada Wanita Usia Subur (WUS) Operator Di SPBU Sekitar Kota Medan Dan Lubuk Pakam”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian minuman sehat “Marmek Bilarung” terhadap kadar Protein total pada pekerja wanita usia subur (WUS) Operator di SPBU sekitar kota Medan dan Lubuk Pakam ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian minuman sehat “Marmek Bilarung” terhadap kadar Protein Total pada pekerja wanita usia subur (WUS) Operator di SPBU sekitar kota Medan dan Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai kadar Protein Total pada WUS Operator SPBU sebelum dan sesudah pemberian kelompok kontrol
- b. Menilai kadar Protein Total pada WUS Operator SPBU sebelum dan sesudah pemberian kelompok 1.
- c. Menilai kadar Protein Total pada WUS Operator SPBU sebelum dan sesudah pemberian kelompok 2.
- d. Menilai kadar Protein Total pada WUS Operator SPBU sebelum dan sesudah pemberian kelompok 3.
- e. Menganalisis perbedaan antar kelompok kadar Protein Total pada WUS Operator SPBU sebelum dan sesudah pemberian treatment

D. Manfaat Penelitian Bagi Penulis

1. Bagi Penulis

Sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam penulisan skripsi. Menambah pengetahuan penulis tentang berbagai makanan dan minuman sebagai zat bioaktif, antioksidan dan fungsional yang mudah diolah dan sehat bagi tubuh.

2. Bagi WUS

Memberikan informasi kepada WUS operator di SPBU tentang pentingnya mengkonsumsi minuman sehat “Marmek Bilarung” yang memiliki kandungan zat gizi dan kandungan senyawa bioaktif untuk

meningkatkan kadar protein total dalam rangka mempertahankan kesehatan dan status gizi.

3. Bagi Masyarakat

Memberi informasi pada masyarakat yang bekerja terutama di tempat terbuka yang selalu terpapar oleh asap kendaraan bermotor bahwa buah-buahan yang jarang dikonsumsi bahkan tidak disukai ternyata memiliki manfaat dan zat gizi yang bagus untuk kesehatan tubuh, seperti markisa ungu, kesemek dan ubi jalar ungu “Marmek Bilarung” yang dapat diolah sebagai minuman sehat.