

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi *overweight* di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Midah et al., 2021) 2013 menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan Riskesdas pada tahun 2007 dan 2010. Berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), prevalensi *overweight* penduduk laki-laki dewasa (>18 tahun) pada tahun 2013 sebanyak 19.7%, lebih tinggi dari tahun 2007 (13.9%) dan tahun 2010 (7.8%). Sedangkan pada tahun 2013, prevalensi *overweight* pada perempuan dewasa (>18 tahun) sebesar 32.90%, naik 18.1% dari tahun 2007 (13.9%) dan 17.5% dari tahun 2010 (15.5%).

Indonesia sedang mengalami permasalahan kesehatan, selain penyakit menular yang terjadi di Indonesia saat ini ada juga permasalahan penyakit tidak menular ((Sidiartha & Juliantini, 2015). Salah satu penyakit tidak menular yaitu *overweight* atau biasa dikenali dengan kegemukan yang terjadi karena faktor genetik dan kekurangan aktivitas fisik. *Overweight* ditandai oleh penumpukan jaringan lemak yang disimpan didalam tubuh. Adapun faktor risiko penyakit degeneratif dari kegemukan yaitu diabetes mellitus, jantung coroner, penyakit hati dan lainnya. Kegemukan tidak terjadi pada orang dewasa saja namun dapat terjadi pada remaja yang berisiko hingga usia lanjut (Et & Al, 2015). Gaya hidup yang salah dan tidak sehat pada masyarakat merupakan salah satu penyebab terjadinya kegemukan. Ada beberapa warga salimah yang berada di SD IT RABBANI yang tidak mempunyai pekerjaan. Hal tersebut beresiko tinggi obesitas dibandingkan warga yang mempunyai pekerjaan, dikarenakan kurangnya aktivitas fisik.

Menurut (Neidich dan Beck, 2017), bahwa *overweight* dapat mengganggu keseimbangan sistem imun tubuh. Hal ini terjadi karena lemak menghasilkan sitokin inflamasi yang menyebabkan gangguan respon imun. Sistem imun dalam tubuh dapat meningkat apabila dilakukan penangkalan radikal bebas dengan pemberian senyawa antioksidan.

Dewasa yang mengalami *overweight* beresiko mengalami stress oksidatif dibandingkan dewasa dengan IMT normal. Stres oksidatif merupakan suatu keadaan dimana kelebihan *Reactive Oxygen Species* (ROS), sehingga melampaui batas kemampuan antioksidan. *Reactive Oxygen Species* dapat memodifikasi protein seluler, lipid dan DNA sehingga dapat mengubah fungsi sel. Organ utama yang jadi sasaran ROS adalah liver alias hati, sehingga kadar ROS yang tinggi dapat merusak sel hepar, begitu juga semakin tinggi peningkatan kadar enzim SGPT dan SGOT, semakin tinggi tingkat kerusakan sel-sel hepar.

Masalah di atas dapat dicegah dan ditanggulangi yaitu dengan memanfaatkan beberapa tumbuhan yang berkhasiat untuk dijadikan obat, tumbuhan tersebut antara lain yaitu Takokak (*Solanum torvum* Swartz). Buah takokak sering dikonsumsi oleh masyarakat baik sebagai lauk atau camilan dan telah lama dipercaya memiliki efek terhadap kesehatan (Andarwulan et al. 2012). Buah takokak mengandung polifenol jenis asam fenolat (asam kafeat, asam galat, dan asam ferulat) dan flavonoid (quersetin, rutin, dan katekin) (Gandhi et al. 2011; Kusirisin et al. 2009; Ramamurthy et al. 2012). Sudah ada beberapa penelitian yang mengkaji total fenol dan aktivitas antioksidan dari buah takokak, termasuk efeknya secara in vitro maupun terhadap hewan coba (Kusirisin et al. 2009; Rahman et al. 2013; Rahman et al. 2015; Ramamurthy et al. 2012; Waghulde et al. 2011; Wetwitayaklung & Phaechemud 2011).

Pemberian minuman yang kaya akan antioksidan diharapkan dapat meningkatkan pertahanan antioksidan di dalam tubuh. Modifikasi minuman yang diberikan yaitu teh dan es krim takokak, yang memberikan kesan baru dalam minuman dan memiliki manfaat antioksidan untuk mencegah penyakit degeneratif. Upaya peningkatan keberhasilan dalam pemberian intervensi terhadap responden, juga diperlukan kepatuhan responden dalam mengkonsumsi es krim maupun teh takokak yang sudah diberikan. Kepatuhan ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kadar SGOT dan SGPT setelah diberikan intervensi dari sisa produk yang telah dikonsumsi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hapsari, Septika Purnastuti (2013). mengenai pengaruh pemberian ekstrak daun jambu biji (*psidium guajava* linn) terhadap pencegahan peningkatan kadar serum glutamic oxaloacetic

transaminase (sgot) & serum glutamic pyruvic transaminase (sgpt) tikus putih jantan (*rattus novergicus strain wistar*). Berdasarkan hal tersebut penulis akan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Teh dan Es Krim Takokak (*solanum torvum swartz*) Terhadap Kadar SGOT dan SGPT Pada Wanita *Overweight*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “bagaimana pengaruh pemberian teh dan es krim takokak (*solanum torvum swatz*) terhadap kadar SGOT dan SGPT pada wanita dewasa *overweight*?”

1.3 Tujuan Masalah

A. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian teh dan es krim takokak (*solanum torvum swatz*) terhadap kadar SGOT dan SGPT pada wanita dewasa *overweight*.

B. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik subyek penelitian berdasarkan usia
- b. Mengetahui tingkat kepatuhan responden terhadap pemberian intervensi teh takokak dan es krim takokak.
- c. Menganalisis perbedaan kadar SGOT sebelum dan sesudah pemberian intervensi
- d. Menganalisis perbedaan kadar SGPT sebelum dan sesudah pemberian intervensi

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi institusi

Menambah wawasan dan penyebaran informasi bagi pasien dalam pemahaman konsumsi teh dan es krim takokak (*solanum torvum swatz*) untuk wanita dewasa *overweight*.

2. Bagi masyarakat

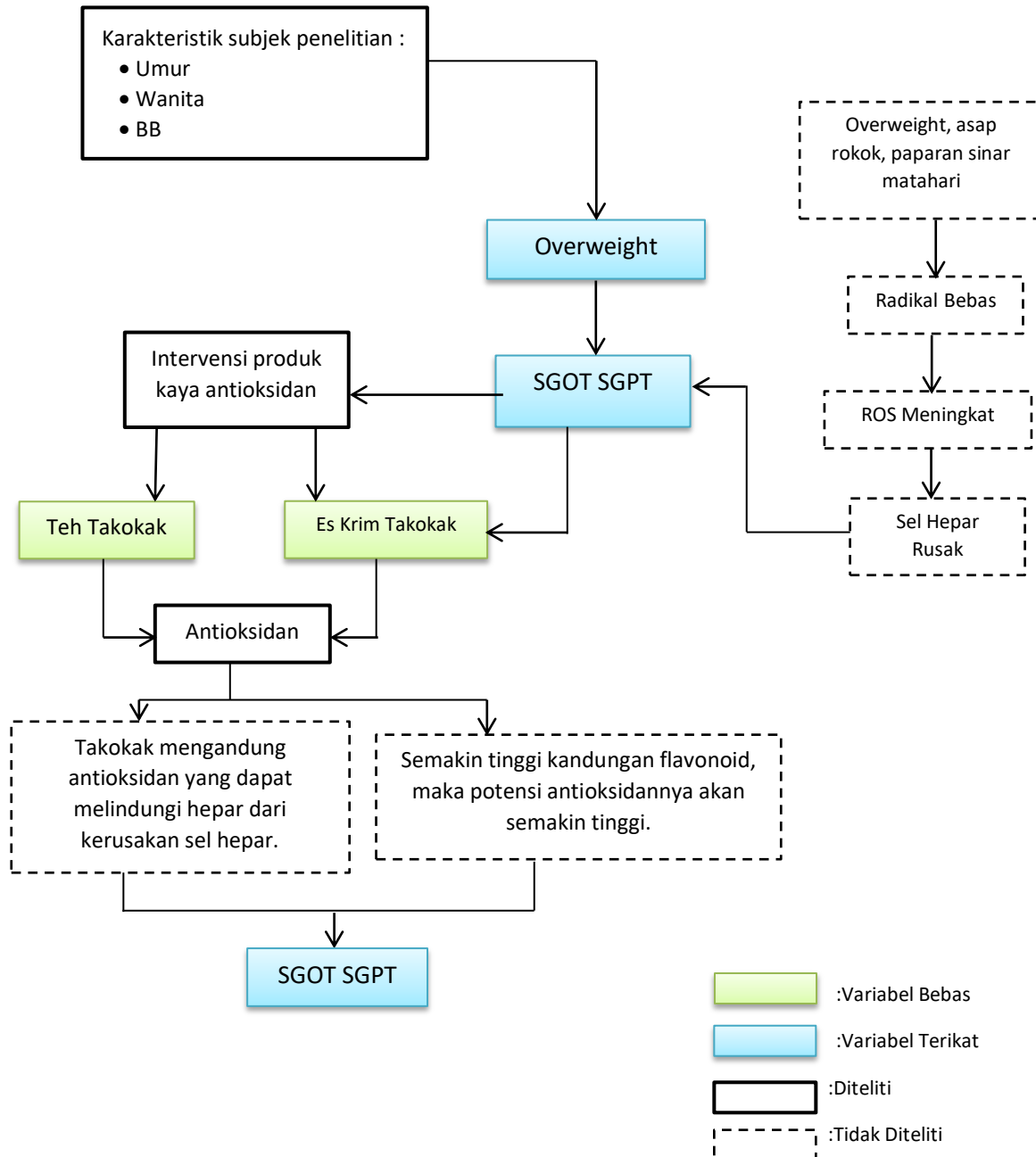
Memberikan pengarahannya kepada masyarakat terutama wanita dewasa yang memasuki kategori *overweight*.

3. Bagi peneliti

Peneliti akan memperoleh ilmu dan pengalaman dalam penelitian ini kepada masyarakat *overweight* sehingga akan termotivasi untuk meningkatkan potensi diri

dengan adanya pemberian konsumsi teh takokak dan es krim takokak (*solanum torvum swatz*).

1.4 Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut (Neidich dan Beck, 2017), bahwa overweight dapat mengganggu keseimbangan sistem imun tubuh. Hal ini terjadi karena lemak menghasilkan sitokin inflamasi yang menyebabkan gangguan respon imun. Sistem imun dalam tubuh dapat meningkat apabila dilakukan penangkalan radikal bebas dengan pemberian senyawa antioksidan.

Dewasa yang mengalami *overweight* beresiko mengalami stress oksidatif dibandingkan dewasa dengan IMT normal. Stres oksidatif merupakan suatu keadaan dimana kelebihan *Reactive Oxygen Species* (ROS), sehingga melampaui batas kemampuan antioksidan. *Reactive Oxygen Species* dapat memodifikasi protein seluler, lipid dan DNA sehingga dapat mengubah fungsi sel. Organ utama yang jadi sasaran ROS adalah liver alias hati, sehingga kadar ROS yang tinggi dapat merusak sel hepar. Semakin tinggi peningkatan kadar enzim SGPT dan SGOT, semakin tinggi tingkat kerusakan sel-sel hepar.

Pencegahan kerusakan sel hepar tersebut dapat dilakukan dengan pemberian modifikasi minuman antioksidan dengan bahan yang murah dan mudah dicari. Bahan baku yang dimaksud antara lain yaitu tumbuhan Takokak yang diolah menjadi teh dan es krim. Kandungan antioksidan pada takokak bertujuan untuk melindungi hepar dari kerusakan sel hepar. Selama intervensi memerlukan kepatuhan yang tinggi dalam mengonsumsi teh maupun es krim, dikarenakan kepatuhan tersebut dapat menurunkan kadar SGOT dan SGPT dalam tubuh.