

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stres merupakan penyakit degeneratif yang ditimbulkan oleh pola hidup yang kurang baik, sehingga menyebabkan lemahnya daya tahan tubuh, keadaan fisik tidak stabil, bahkan mengakibatkan kematian. Selain itu, stres dapat terjadi karena gangguan terhadap fungsi normal sistem biologis yang diakibatkan adanya ancaman dari luar maupun dalam (Sowmya dan Kumar, 2010). Ketika ada wabah Covid-19 kejadian tingkat stres di Indonesia sangat tinggi, karena banyak faktor yang terganggu diantaranya : faktor ekonomi, kesehatan, sarana belajar, tempat ibadah, terganggunya tempat wisata, dan rasa khawatir yang tinggi karena banyak isu yang beredar membuat imun dan pikiran tidak stabil (Muslim, 2020).

Menurut Ambarwati dkk. (2017) menyatakan bahwa WHO memutuskan tingkat stres yang terjadi cukup tinggi dimuka bumi ini, yakni menyerang jutaan penduduk dunia tepatnya peringkat ke-4 dari total penyakit. Tingkat stres lebih tinggi terjadi kepada orang dewasa, karena adanya beban dan tekanan yang cukup berat dibandingkan dengan anak anak. Dengan adanya aktivitas yang padat dan kurangnya istirahat tersebut, membuat otak mudah lelah yang mana dikendalikan oleh system saraf simpatik (Dikir dkk., 2016).

Penyebab terjadinya stres karena adanya radikal bebas yang menyerang terhadap molekul organik, sehingga menghasilkan senyawa *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang akan memicu terjadinya homeostasis atau menstimulasi pertumbuhan sel, meruksak lipid, protein, dan DNA (Soares dkk., 2017). Adapun *Reaktivde Oxygen Species* (ROS) merupakan molekul yang sangat luas termasuk derivat radikal bebas kelainan sel, yaitu molekul yang tidak memiliki pasangan elektron pada orbital bagian luar, yang menyebabkan tidak stabilnya pada tubuh. Kerusakan sel akibat serangan radikal bebas dikenal dengan sebutan stres oxidative (Widayati, 2021).

Reaksi radikal bebas untuk mendapatkan pasangan elektron dik sekitarnya akan berlangsung secara berantai terus-menerus. Disamping itu membutuhkan senyawa antioksidan sebagai substansi untuk menetralkan serangan radikal bebas,