

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan stunting masih menjadi kasus global yang penting, bahkan menjadi fokus target utama dalam perbaikan gizi dunia hingga tahun 2025 (Asri, 2022). Pasalnya pada tahun 2019 di seluruh dunia telah tercatat 144 juta balita (Dewi & Sumi, 2023), yang diantaranya 13,5 juta jiwa pada kasus prevalensi stunting tertinggi terdapat di Asia Tenggara salah satunya Indonesia (Asri, 2022). Angka prevalensi stunting di Indonesia telah mencapai 24,4% pada tahun 2021 dan 2022, yang kemudian turun di angka 21,6% pada tahun 2023 (BKPK, 2023). Namun, angka prevalensi terakhir masih jauh dari angka target yaitu 14% yang telah ditetapkan pada Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 terkait Percepatan Penurunan Stunting (Rahman dkk., 2023). Menurut Setiyawati (2024), stunting tidak hanya menyebabkan kecenderungan pendeknya tinggi badan namun juga rentan terhadap penyakit, kurangnya kemampuan kognitif, produktivitas yang rendah hingga risiko terwarisi kondisi stunting pada generasi berikutnya. Apabila kondisi ini terus terjadi maka berpengaruh pada kualitas sumber daya manusia maupun kerugian perekonomian Indonesia. Bahkan mampu mencapai angka kematian anak 14-17% akibat stunting (Meriq dkk., 2017).

Stunting dapat menghambat proses pertumbuhan yang berkaitan erat dengan osifikasi atau proses pembentukan tulang (Millward, 2017). Hal ini dapat dipicu oleh berbagai hal yaitu malnutrisi, inflamasi atau infeksi berkepanjangan, toksikan maupun faktor lingkungan salah satunya penggunaan pestisida (Bourke dkk., 2016). Menurut penelitian Primihastuti dkk. (2017), salah satu pestisida yaitu rotenon dengan konsentrasi 12,5 ppb dapat menginduksi stunting. Rotenon berperan meningkatkan ROS (*Reactive Oxygen Species*) sehingga menimbulkan kematian sel maupun risiko oksidatif lainnya (Wauquier dkk., 2009). Menurut Pizzino dkk. (2017), peningkatan ROS menyebabkan ketidakseimbangan produksi radikal bebas yang menjadikan kerusakan sel dan jaringan atau disebut juga stres oksidatif. Stres oksidatif akan menghambat kerja osteoblast dalam berdiferensiasi sehingga mampu menghambat pertumbuhan tulang (Shen dkk., 2011). Stres