

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stunting merupakan akibat dari kehilangan nutrisi kronis dan dapat mengganggu perkembangan mental, prestasi sekolah dan kemampuan intelektual (Heinrich-Weltzien R. et al., 2013; WHO, 2021). *Stunting* menjadi prioritas masalah kesehatan global dan menjadi indikator utama dari 6 target nutrisi global di tahun 2025 yang diadopsi dari *World Health Assembly* (2012). *Scaling Up Nutrition, the Zero Hunger Challenge* dan *the Nutrition for Growth Summit* adalah program yang dibuat untuk menuntaskan dan menurunkan 40% angka kejadian *stunting* di dunia (WHO, 2012; de Onis and Branca, 2016).

Sebanyak 144 juta anak di dunia yang berusia dibawah 5 tahun (21,3%) mengalami *stunting* pada tahun 2019. Di Afrika, angka kejadian *stunting* pada anak berusia di bawah 5 tahun masih tinggi yaitu 40% dan di Asia yaitu 54%. Dari 77,7 juta bayi di bawah lima tahun (balita) *stunting* di Asia, jumlah balita *stunting* paling banyak berasal dari Asia Selatan (31,7%) dan paling sedikit berasal dari Asia Timur (4,5%) (WHO, 2021). Hal ini menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sering tidak disadari (UNICEF, 2020).

Indonesia menjadi negara dengan prevalensi *stunting* tertinggi ke tiga di regional Asia Tenggara. Rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia pada tahun 2005 – 2017 adalah 36,4% (Kemenkes RI, 2018; WHO, 2021). Riskesdas menunjukkan prevalensi *stunting* yang menurun pada balita dari 37,2% (2013) menjadi 30,8% (2018) (Riskesdas, 2018). Anak laki-laki memiliki 33% peluang

lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak perempuan. Semakin muda usia ibu, semakin tinggi peluang melahirkan anak yang *stunting* (Titaley et al., 2019; Fajariyah and Hidajah, 2020). Prevalensi *stunting* di wilayah pedesaan (40,0%) lebih tinggi dibandingkan di perkotaan (31,5%). Anak dengan tingkat ekonomi rendah memiliki peluang 8 kali lipat mengalami *severely stunting* dibandingkan dengan tingkat ekonomi tinggi (Torlesse et al., 2016; Siswati et al., 2020). *Stunting* memiliki prevalensi tertinggi (30,8%) dibandingkan dengan kurus/*wasting* (10,2%) dan gemuk/*overweight* (8%) di Indonesia (Riskesdas, 2018).

Kejadian balita *stunting* merupakan masalah gizi utama yang dihadapi Indonesia. Pemerintah Indonesia bergabung dalam gerakan global *Scaling Up Nutrition* (SUN) sejak tahun 2012 (Bappenas, 2018). Perancangan dua kerangka besar program Intervensi *Stunting*, yaitu Intervensi Gizi Spesifik dan Intervensi Gizi Sensitif (*Scaling Up Nutrition*, 2013). Intervensi pada anak *stunting* yang dilakukan pada 1000 HPK memiliki peluang keberhasilan kejar tumbuh yang lebih tinggi, dikarenakan ini menjadi periode *windows of opportunity* (Prendergast and Humphrey, 2014).

Penyebab potensial *stunting* adalah makanan yang inadekuat, sanitasi yang buruk dan infeksi berulang. Selama masa janin hingga dua tahun pertama setelah kelahiran, kebutuhan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang pesat adalah sangat tinggi. Seribu hari kehidupan dikenal juga sebagai “*critical window*”; kegagalan tumbuh merupakan bagian dari proses aktif untuk menjadi *stunting* (Leroy J. et al., 2014; de Onis and Branca, 2016). Anak yang *stunting* hingga usia 5 tahun akan mengalami siklus hidup yang terhambat dan

berlanjut hingga dewasa (Coulter J., 2014; Apriluana dan Fikawati, 2018). Risiko dari *stunting* tidak hanya perawakan yang pendek tetapi juga memiliki dampak dalam jangka pendek dan jangka panjang (WHO, 2017).

Dampak jangka pendek dari *stunting* yaitu risiko penyakit, kerusakan tubuh *irreversible*, fungsi kognitif menurun, gangguan perkembangan, mortalitas, dan gangguan metabolisme (Hoddinott J. et al., 2013). Dampak jangka panjang dari *stunting* yaitu kemampuan berbahasa dan motorik yang rendah, *outcome* belajar yang dan prestasi sekolah yang rendah, produktivitas rendah saat dewasa (Dewey et al., 2011). Gangguan tumbuh kembang yang dialami anak *stunting* berdampak di seluruh tubuh termasuk gigi geligi seperti terganggunya pematangan gigi, gangguan perkembangan enamel dan keterlambatan erupsi gigi (Kadiresan et al., 2018).

Erupsi gigi diartikan sebagai gerakan benih gigi dari tempat perkembangannya dari dalam tulang alveolar ke posisi fungsional di rongga mulut dan beroklusi dengan gigi antagonisnya (Choukroune C., 2017; Lailasari D. et al., 2018). Erupsi gigi dibutuhkan untuk kelangsungan hidup manusia karena berdampak langsung pada fungsi fundamental struktur kraniofasial, seperti pertumbuhan dan perkembangan wajah bagian bawah, mastikasi untuk nutrisi dan asupan energi, fonetik, dan estetika (Nagata el al., 2019). Erupsi gigi desidui dan eksfoliasi yang diikuti dengan erupsi gigi permanen adalah teratur, berurutan dan spesifik terhadap usia (Verma et al., 2017).

Erupsi gigi permanen adalah proses kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti genetik, jenis kelamin, etnis, kelahiran prematur, hormon, penyakit sistemik, nutrisi, status sosial-ekonomi dan faktor lokal (Kutesa et al.,

2013; Lailasari D. et al., 2018). *Stunting* dan keterlambatan erupsi gigi memiliki salah satu faktor yang sama yaitu defisiensi nutrisi pada masa pertumbuhan (Yudiya et al., 2020). Peran nutrisi untuk jaringan di oral tidak berbeda dengan jaringan organ tubuh lainnya. Beberapa mikronutrien dikaitkan dengan aktivitas osteoblas dan osteoklas yang dibutuhkan untuk resorpsi dan formasi tulang yang berperan dalam pergerakan erupsi gigi (MacDonell et al., 2016; Belbase et al., 2019).

Kemunculan gigi di dalam rongga mulut yang lebih lambat daripada batasan yang ditetapkan, dianggap sebagai erupsi gigi terlambat (Park et al., 2013). Erupsi gigi terlambat dapat mengganggu hubungan oklusal, mengakibatkan maloklusi dan menyebabkan masalah mastikasi (Lailasari D. et al., 2018). Jalur erupsi untuk gigi permanen dapat terganggu karena adanya *prolonged retention* dari gigi desidui, yang disebabkan oleh kegagalan resorpsi akar (Zou et al., 2018). Gigi desidui perlu mengalami resorpsi akar, diikuti oleh eksfoliasi mahkota, untuk memungkinkan munculnya gigi permanen pengganti yaitu insisivus, kaninus dan premolar, ke dalam posisi yang tepat di dalam lengkung gigi (Karp, 2011). Secara sistemik, keterlambatan erupsi gigi berkorelasi dengan gangguan nutrisi kronis yang terus berlanjut pada anak usia dini (Hamsin et al., 2014).

Anak yang *stunting* dalam penelitian Heinrich-Weltzien R. (2013) dilaporkan mengalami penundaan erupsi gigi permanen dibandingkan dengan anak dengan berat dan tinggi badan yang normal. Anak yang *stunting* pada usia 6 bulan memiliki kecenderungan untuk tidak muncul gigi molar permanen kiri atas dan kanan bawah pertama pada usia 6 tahun (Almonaitiene et al., 2010; Wong et al. 2019). Pada penelitian Dimaisip-Nabuab et al. (2018), anak yang *stunting*

memiliki lebih sedikit gigi permanen yang erupsi bila dibandingkan dengan anak dengan tinggi badan normal, baik pada usia 6–7 tahun dan usia 8–9 tahun kecuali di Indonesia pada usia 8–9 tahun.

Yudiya et al. (2020) dalam penelitiannya terhadap anak usia 11-12 tahun di Banjarbaru menyimpulkan bahwa anak dengan keterlambatan erupsi merupakan nilai dominan pada anak *stunting* (75%). Namun saat dilakukan uji korelasi Spearman antara status gizi *stunting* dengan status erupsi gigi didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,512 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara *stunting* dengan keterlambatan erupsi gigi. Penelitian di Nepal menemukan urutan erupsi gigi permanen yang normal pada anak yang mengalami defisiensi asupan makanan semasa hidup. Gangguan nutrisi selama 5 tahun pertama dilaporkan memiliki pengaruh kecil pada jumlah gigi permanen yang erupsi di kemudian hari (Fleshman, 2000; Psoter et al., 2008; Elamin and Liversidge, 2013). Tidak semua keterlambatan erupsi gigi disebabkan karena nutrisi, ada juga pengaruh genetik (Cleaton-Jones et al., 2000).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik membahas tentang hubungan *stunting* dengan erupsi gigi permanen. Perubahan waktu erupsi gigi dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan rongga mulut karena berpotensi menyebabkan maloklusi seperti *crowding*, yang mengakibatkan kebersihan mulut yang buruk dan gangguan pada jaringan periodontal.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada *literature review* ini adalah bagaimanakah hubungan antara *stunting* dengan erupsi gigi permanen?

1.3. Tujuan Penulisan

Penulisan *literature review* bertujuan untuk menelaah hubungan antara *stunting* dengan erupsi gigi permanen.

1.4. Manfaat Penulisan

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka *literature review* ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

- a. Memberikan kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan, sebagai bahan perbandingan dan referensi pada penulisan dan/atau penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *stunting* dan erupsi gigi permanen.

2. Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Penulisan ini diharapkan menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan penulis tentang *stunting*, perkembangan benih gigi, erupsi gigi normal dan erupsi gigi terlambat.

b. Bagi pembaca

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian bagi dokter gigi dalam upaya peningkatan kesehatan melalui program preventif dan promotif untuk membantu mengatasi angka kejadian *stunting*. Bagi masyarakat supaya dapat menyadari adanya peranan nutrisi terhadap kondisi rongga mulut salah satunya erupsi gigi.