

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Stunting* diartikan dengan tinggi badan rendah atau jika tinggi di bawah standar pertumbuhan median *World Health Organization* (WHO) untuk usia dan jenis kelamin yang sama. Postur tubuh pendek dianggap normal dan sulit untuk mengidentifikasi secara visual karena kurangnya penilaian rutin terhadap pertumbuhan linier di pelayanan kesehatan primer, sehingga membutuhkan waktu lama untuk mengatasi *stunting* setelah bertahun-tahun diabaikan (Onis and Branca, 2016; WHO, 2014).

Menurut data WHO, 21,3% balita di dunia mengalami *stunting* (WHO, 2019). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi kejadian *stunting* balita di Indonesia mencapai 30,8% (Riskesdas, 2018). Prevalensi *stunting* pada anak 0-59 bulan di Sumatera Barat mencapai 29,9% (Riskesdas Sumatera Barat, 2018). Faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan awal pada anak yang berakibat *stunting*, yaitu asupan nutrisi yang tidak tercukupi, perawatan anak yang tidak memadai, kesehatan dan status gizi ibu yang buruk sebelum, selama serta setelah kehamilan (WHO, 2014). *Stunting* diakibatkan oleh interaksi yang kompleks dari pengaruh rumah tangga, lingkungan, sosial ekonomi dan budaya (Stewart *et al.*, 2013).

*Stunting* dinilai sebagai prioritas kesehatan global. *Stunting* termasuk enam target nutrisi global pada tahun 2025 (WHO, 2012). Perhatian internasional meningkat tentang pentingnya *stunting* karena memengaruhi banyak anak secara

global, memiliki konsekuensi kesehatan, kinerja pendidikan buruk, penghasilan atau ekonomi rendah dan hilangnya produktivitas (Onis and Branca, 2016; Victora *et al.*, 2013). *Stunting* berpengaruh pada individu dan masyarakat, yaitu penurunan perkembangan kognitif dan fisik, penurunan kapasitas produktif dan kesehatan yang buruk. Malnutrisi pada anak *stunting* berisiko tinggi terhadap gangguan perkembangan gigi seperti *enamel defect* (Sheetal *et al.*, 2013; WHO, 2014).

*Enamel defect* adalah sekelompok kelainan yang meliputi hipoplasia enamel, hipomineralisasi enamel, *amelogenesis imperfecta*, dan *fluorosis* (Folayan *et al.*, 2020; Wong, 2014). Faktor etiologi *enamel defect* yaitu hereditas, sistemik dan lokal yang mengganggu proses pembentukan enamel sebelum erupsi dan berakibat adanya kerusakan pada organ enamel pasca erupsi (Salanitri and Seow, 2013). *Enamel defect* termasuk hipoplasia enamel dan hipomineralisasi enamel dapat disebabkan faktor sistemik seperti faktor nutrisi (Krishan *et al.*, 2015). Prevalensi pada negara berkembang, Anak yang mengalami *enamel defect* mencapai 24-49% pada gigi sulung dan pada gigi permanen mencapai 9-63%. (Montero *et al.*, 2014). Prevalensi kerusakan email di Indonesia oleh *enamel defect* mencapai 30-40% (Djamaluddin *et al.*, 2020).

Zat mikronutrien seperti kalsium dan fosfor penting untuk pertumbuhan linier pada awal kehidupan. Kalsium merupakan mineral yang paling banyak dalam tubuh, 99% mineral kalsium tubuh terletak pada tulang dan gigi. Kalsium dan fosfor adalah mineral penting membentuk kristal hidroksiapatit enamel (Neel *et al.*, 2016). Angka kecukupan gizi pada bayi usia 0-5 bulan membutuhkan kalsium 200 mg, fosfor 100 mg per hari dan magnesium 30 mg per hari, sedangkan bayi usia 6-11 bulan membutuhkan kalsium 270 mg, fosfor 275 mg per hari dan magnesium 55

mg per hari (Kemenkes, 2019). Mineral seperti magnesium, kalsium, dan fosfor merupakan komponen struktural utama gigi. Defisiensi mineral berhubungan dengan erupsi gigi yang tertunda, hipoplasia enamel atau dentin. Mengonsumsi kalsium tanpa magnesium menghasilkan enamel gigi yang lunak dan tidak dapat menahan asam yang menyebabkan kerusakan gigi. Selain magnesium, kalsium, dan fosfor, diperlukan vitamin D yang cukup untuk menjaga kesehatan mulut yang optimal. Vitamin D memberikan efek anti-inflamasi dan membantu penyerapan kalsium dan pembentukan tulang dan gigi (Yu *et al.*, 2017).

Gangguan akibat defisiensi kalsium dan fosfor dapat meningkatkan faktor risiko seperti karies dan *enamel defect*. Tampilan klinis *enamel defect* yaitu hipoplasia enamel yang terlihat sebagai *pits*, *grooves*, dan enamel yang tipis atau hilang. Tampilan klinis hipomineralisasi enamel terlihat seperti perubahan transparansi yang memengaruhi sebagian atau seluruh gigi (Seow, 2014).

Suatu penelitian menyatakan adanya hubungan antara malnutrisi dengan kejadian *enamel defect* pada anak-anak (Masterson *et al.*, 2017). Hubungan antara malnutrisi masa kanak-kanak, *enamel defect* dan karies gigi, dikombinasikan dengan prevalensi *stunting* dan menekankan pentingnya potensi malnutrisi sebagai faktor risiko *enamel defect* yang belum dilakukan penelitian pada populasi tertentu (Caufield *et al.*, 2012). Malnutrisi seperti defisiensi mikronutrien pada masa anak-anak juga memiliki hubungan dengan *enamel defect* (Masterson *et al.*, 2017).

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana keterkaitan *stunting* dengan peningkatan risiko *enamel defect*?

### 1.3 Tujuan penulisan

Mengetahui keterkaitan *stunting* dengan peningkatan risiko *enamel defect*.

