

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Stunting* merupakan kekurangan gizi kronis yang dinilai melalui pengukuran status gizi berdasarkan tinggi badan atau panjang badan (TB/PB). WHO menentukan standar pertumbuhan balita berdasarkan nilai *Z-score* tinggi badan  $<-2$  standar deviasi dengan kelompok umur dan jenis kelamin yang sama (Bhutta dkk., 2020; Hasbullah dkk., 2021; Kemenkes RI, 2018). Akibat tingginya angka *stunting*, Indonesia mengalami kerugian sekitar Rp300 - Rp1.210 triliun per tahun pada 2015. Kerugian tersebut diakibatkan naiknya pengeluaran pemerintah untuk jaminan kesehatan nasional (Pratiwi dan Hamidiyanti, 2019).

*Stunting* dianggap sebagai masalah serius dan perlu tindakan segera. Berdasarkan data WHO tahun 2020, terdapat 22% atau 149,2 juta balita terkena *stunting* (Kemenkes RI dan BPS, 2019). Pada tahun 2021, prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 24,4% dan di Sumatera Barat terdapat 23,3% balita *stunting*. Prevalensi *stunting* di Kota Padang sebanyak 18,9% (Kemenkes RI, 2018). *Stunting* dapat terjadi apabila seribu hari pertama kehidupan (HPK) anak kekurangan gizi (Pratiwi dan Hamidiyanti, 2019). *Stunting* disebabkan oleh dua faktor. Faktor langsung yaitu ibu yang mengalami kekurangan nutrisi, kehamilan preterm, pemberian makanan yang tidak optimal, tidak ASI eksklusif, dan infeksi. Faktor tidak langsung yaitu pendidikan, sosial budaya, serta sanitasi lingkungan (Ramdhani dkk., 2020).

*Stunting* memerlukan perhatian khusus karena akan memengaruhi kualitas hidup anak dalam jangka pendek maupun panjang (Dewi dan Adhi, 2016; Hasbullah dkk., 2021). Anak *stunting* memiliki risiko lebih tinggi terhadap obesitas dan penyakit lain. Kemampuan anak untuk belajar dan produktivitas menjadi kurang optimal. *Stunting* juga berdampak pada kesehatan reproduksi (Ruswati dkk., 2021).

Kekurangan makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak serta kekurangan mikronutrien seperti vitamin A, zat besi, seng, kalsium, fluor, fosfor, dan vitamin D merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kejadian kurang gizi kronis (Gowele dkk., 2021; Hendarto, 2016; Putri dkk., 2018). Beberapa manifestasi klinis intraoral akibat defisiensi mikronutrien berupa SAR, glossitis, dan atrofi kelenjar saliva sehingga terjadi hiposalivasi yang jika dibiarkan akan meningkatkan risiko karies (Nurhasanah dkk., 2017; Rahmawati, 2017; Sadida dkk., 2021). Defisiensi vitamin D dapat menyebabkan *enamel defect* (Norrisgaard dkk., 2019).

*Enamel defect* atau perubahan penampilan enamel, juga dikenal sebagai *developmental defects of enamel* (DDE) (Krishnaji Musale dkk., 2019). *Enamel defect* didefinisikan sebagai penyimpangan kualitas maupun kuantitas enamel gigi yang disebabkan oleh kerusakan pada enamel selama masa perkembangan enamel (Salanitri dan Seow, 2013). Terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya *enamel defect* yaitu faktor herediter, kondisi sistemik, faktor lingkungan, dan faktor etiologi lokal (Djamaluddin dkk., 2020). Prevalensi *enamel defect* pada anak di Indonesia mencapai 30% - 40% (Djamaluddin dkk., 2020). *Enamel defect*

mengakibatkan hipomineralisasi yang mengakibatkan gigi mudah patah serta faktor predisposisi terjadinya karies. Kasus *enamel defect* yang ringan pada anak-anak mengakibatkan hipersensitifitas dentin dan perubahan warna gigi. Vitamin D memainkan peran kunci terjadinya *enamel defect* (Norrisgaard dkk., 2019).

Vitamin D merupakan prohormon yang berperan penting dalam membantu kalsifikasi tulang dengan mengatur ketersediaan kalsium dalam darah. Penyerapan kalsium yang terganggu dapat mengganggu pertumbuhan (Putri dkk., 2018). Anak dengan defisiensi vitamin D berisiko mengalami hipoplasia dan hipomineralisasi karena vitamin D berperan penting dalam pembentukan tulang dan enamel. Selain pada anak, asupan kalsium dan vitamin D juga perlu diperhatikan pada ibu hamil. Ibu hamil dengan defisiensi nutrisi akan berpengaruh terhadap erupsi gigi anak (Djamaluddin dkk., 2020).

Norrisgaard menyatakan bahwa defisiensi vitamin D pada prenatal dan *postnatal* menyebabkan kerusakan enamel karena vitamin D memainkan peran kunci terjadinya *enamel defect* (Norrisgaard dkk., 2019). Pernyataan ini diperkuat oleh Fulton dkk., yaitu individu dengan defisiensi vitamin D pada masa kanak-kanak lebih cenderung memiliki kerusakan enamel dibandingkan dengan individu yang asupan vitamin D baik (Fulton dkk., 2020). Penelitian Neto dkk., pada tahun 2020 terhadap 152 anak di Brazil menemukan terdapat hubungan defisiensi vitamin D, defisiensi kalsium, diabetes gestasional, dan hipoksia neonatus pada masa kehamilan dengan peningkatan risiko *enamel defect*. Hasil dari penelitian ini menguatkan penjelasan terkait ibu dengan defisiensi vitamin D selama kehamilan

akan melahirkan anak yang berisiko 9 kali mengalami *enamel defect* dan hipoksia neonatus berisiko 7 kali mengalami *enamel defect* (Neto dkk., 2020).

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Kilangan. Berdasarkan data dari Puskesmas Lubuk Kilangan, terdapat 337 anak *stunting* berusia 7-12 tahun (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2022). Berdasarkan uraian-uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait hubungan defisiensi vitamin D terhadap kejadian *enamel defect* pada anak *stunting*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah hubungan defisiensi vitamin D terhadap kejadian *enamel defect* pada anak *stunting*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan defisiensi vitamin D terhadap kejadian *enamel defect* pada anak *stunting*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

1. Meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian,
2. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai hubungan antara defisiensi vitamin D terhadap kejadian *enamel defect* pada anak *stunting*,
3. Masukan bagi peneliti selanjutnya.

#### **1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Untuk memberi informasi tambahan mengenai hubungan defisiensi vitamin D terhadap kejadian *enamel defect* pada anak *stunting*.

#### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya masalah gizi pada anak serta pengaruhnya terhadap kesehatan gigi anak.

