

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Status gizi sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Masalah gizi yang kronis memberi pengaruh buruk terhadap kapasitas tumbuh kembang anak (Fitriami dan Galaresa, 2022). *Stunting* yaitu kurangnya asupan gizi pada anak dalam kurun waktu yang lama bahkan sejak bayi masih dalam kandungan, sehingga pertumbuhan pada anak seperti tinggi badan lebih pendek dari standar seusianya (Alfarisi dkk., 2019; Ekayanthi dan Suryani, 2019; Munir dan Audyna, 2022).

Malnutrisi pada usia dini menyebabkan penderitanya memiliki postur tubuh yang tidak optimal di kemudian hari (Handayani, 2023). Anak *stunting* lebih rentan terkena infeksi sehingga sering mengalami sakit (Husnaniyah dkk., 2020). Anak *stunting* yang sakit berisiko sering absen dari sekolah dan memiliki nilai akademis yang lebih rendah. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan kerugian finansial jangka panjang bagi Indonesia (Sampe dkk., 2020).

Berdasarkan data WHO tahun 2022 sebanyak 22,3 persen anak mengalami *stunting* (WHO dkk., 2023). Prevalensi *stunting* di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 21,6%. Prevalensi anak *stunting* di Sumatera Barat yaitu sebesar 25,2% dan di Kota Padang sebesar 19,5% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Berdasarkan hasil *screening* kesehatan anak di wilayah Kota Padang sebanyak 5,6% anak di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Kilangan mengalami *stunting* dengan anak *stunting* terbanyak berada di SDN 13 Batu Gadang yaitu sebesar 13,3% (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2022 ; Kemdikbud, 2022).

*Stunting* memperhatikan tinggi badan, umur, dan jenis kelamin balita. *Stunting* ditentukan dengan menghitung indeks skor - Z tinggi badan menurut umur (Putri dkk., 2021). Seseorang dikatakan *stunting* bila indeks skor - Z TB/U- nya di bawah -2 SD (Mattalitti dkk., 2023). Dua kategori penyebab *stunting* yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung (Rusliani dkk., 2022). Penyebab langsung yaitu kurangnya asupan nutrisi, berat badan lahir rendah, pemberian ASI tidak eksklusif, dan penyakit infeksi. Penyebab tidak langsung yaitu aspek sosial budaya, kebersihan lingkungan, dan pendidikan (Komalasari dkk., 2020; Nasution dan Susilawati, 2022).

*Stunting* memiliki dampak negatif terhadap kesehatan anak. Ada dua jenis dampak *stunting* yaitu dampak jangka pendek dan jangka panjang (Nursyamsiyah dkk., 2021). Dampak jangka pendek yaitu gangguan perkembangan otak, melemahnya sistem imun, gangguan motorik, gangguan verbal dan tingkat kecerdasan rendah (Normansyah dkk., 2022; Purnamasari, 2022). Dampak jangka panjang meliputi postur tubuh yang kurang ideal atau lebih pendek dari rata-rata, kesehatan reproduksi tidak baik, kinerja sekolah dan kemampuan belajar yang kurang, serta produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak ideal (Rusliani dkk., 2022).

*Stunting* berdampak secara sistemik dan lokal rongga mulut. Dampak *stunting* di rongga mulut diantaranya, yaitu telatnya erupsi gigi susu, atrofi kelenjar saliva, dan penurunan aliran saliva (Abadi dan Abral, 2020). Saliva berfungsi sebagai cairan pembersih mulut dari sisa makanan (Subekti dkk., 2019). Penurunan laju aliran saliva menyebabkan terhambatnya proses pembersihan debris dari rongga mulut (Paramanandana dkk., 2020).

Debris merupakan partikel lunak dan tidak terstruktur yang melekat pada gigi berasal dari sisa-sisa makanan yang tertinggal setelah makan (Boyd dan Mallonee,

2023). Keberadaan debris menggambarkan kebersihan gigi dan mulut seseorang (Triswari dan Zashika, 2019). Berdasarkan data penelitian Palomino 2019 dari 25 anak yang mengalami stunting, 24 anak memiliki kebersihan mulut yang buruk dan 1 anak memiliki kebersihan mulut yang sedang (Palomino dkk., 2019). Berdasarkan penelitian Fitri 2023 ditemukan dari 76 anak yang mengalami stunting, 71% diantaranya memiliki kebersihan gigi dan mulut yang buruk dan 28% memiliki kebersihan gigi dan mulut sedang (Fitri dkk., 2023).

Kebersihan gigi dan mulut diukur dengan *oral hygiene index simplified* (Roichana dkk., 2022). *Oral Hygiene Index Simplified* atau OHI-S adalah pengukuran yang sering digunakan dan paling efektif untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut individu dalam jumlah yang banyak (Darby dan Walsh, 2015). *Oral Hygiene Index Simplified* terdiri dari dua komponen yaitu *simplified debris index* (DI-S) dan *simplified calculus index* (CI-S) yang dapat digabungkan atau digunakan secara terpisah (Muhida dkk., 2021). Indeks debris merupakan skor dari luas permukaan debris yang menempel pada permukaan gigi penentu. Indeks debris seseorang dapat dikurangi dengan menyikat gigi ataupun dengan mengunyah buah berserat dan berair sebelum menjadi kalkulus yang sulit untuk dibersihkan (Jumriani dan Liasari, 2019).

Upaya menjaga kebersihan gigi dan mulut idealnya dilakukan mulai dari usia sekolah dasar. Usia 8-12 tahun merupakan kelompok usia kritis terhadap terjadinya karies gigi. Anak pada usia ini merupakan kelompok yang rentan terkena karies dikarenakan pada masa ini terjadi transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Upaya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dapat dimulai dari menjaga gigi dan mulut dari penumpukan debris (Adriantoni dkk., 2019).

Debris dibersihkan dengan aliran saliva dan pergerakan otot rongga mulut pada saat mengunyah (Novriani dan Zainur, 2020). Mengunyah adalah langkah pertama proses pencernaan yang berfungsi mempersiapkan makanan untuk ditelan dan diproses dalam sistem pencernaan (Wulansari dkk., 2019). Mengunyah terdiri dari gerakan membuka dan menutupnya mandibula serta berkontaknya gigi dengan makanan menggunakan otot pipi, bibir, lidah, dan tenggorokan (Sulistiyanti dkk., 2021). Mengunyah makanan yang baik dilakukan dengan 2 sisi. Mengunyah di satu sisi menyebabkan sisi lainnya berpotensi timbul banyak plak atau kalkulus (Yusro dkk., 2021).

Mengunyah buah yang tinggi serat dan air secara alami dapat meningkatkan intensitas pembersihan rongga mulut sehingga membersihkan debris dari gigi (Ulfah dkk., 2023). Jenis buah yang berair dan berserat yaitu nanas, pir, apel, stroberi, pepaya, semangka, dan bengkuang (Yusro dkk., 2021). Berdasarkan hasil penelitian Pamewa 2020 ditemukan perbedaan nilai indeks debris antara sebelum dan sesudah mengunyah pir. Hal ini dikarenakan pir adalah buah yang banyak mengandung air dan serat sehingga membantu membersihkan debris pada permukaan gigi (Pamewa dkk., 2020). Menurut Ambarwati 2020, air dan serat mentimun yang melimpah bermanfaat untuk mempertahankan kebersihan gigi dan mulut (Ambarwati, 2020). Buah berserat dan berair yang banyak ditemukan di kota Padang yaitu bengkuang, sehingga kota Padang dikenal sebagai kota bengkuang (Kholifaturahmah dan Fatimah, 2023).

Bengkuang, atau *Pachyrhizus erosus*, adalah sejenis kacang-kacangan berbonggol yang ditanam secara luas di seluruh dunia. Bengkuang biasanya ditanam untuk diambil umbinya (Santoso dkk., 2019; Vázquez dkk., 2022). Bengkuang memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi sehingga dapat mengatasi kekurangan

gizi pada anak berumur dibawah 5 tahun. Kandungan bengkuang diantaranya yaitu air, serat, protein, karbohidrat, kalsium, zat besi, vitamin C, vitamin B1, Vitamin A, inulin, flavonoid, saponin dan tannin (Jaiswal dkk., 2022).

Bengkuang merupakan buah yang mudah ditemukan, memiliki harga murah dan memiliki rasa yang enak sehingga disukai oleh anak-anak. Kandungan air dan serat dalam bengkuang dapat menjadi alternatif untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut anak *stunting*. Tingginya kandungan serat dalam buah bengkuang membutuhkan pengunyahan yang cukup keras sehingga menstimulasi sekresi saliva (Adriantoni dkk., 2019). Air yang ada di dalam bengkuang dapat membantu pembersihan rongga mulut dengan meningkatkan laju saliva sehingga terhambatnya pembentukan debris di rongga mulut (Ulliana dkk., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui efektivitas mengunyah bengkuang terhadap indeks debris anak *stunting*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana efektivitas mengunyah bengkuang terhadap indeks debris anak *stunting*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas mengunyah bengkuang terhadap indeks debris anak *stunting*.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran indeks debris sebelum mengunyah bengkuang dan sebelum mengonsumsi air mineral.
2. Mengetahui gambaran indeks debris sesudah mengunyah bengkuang dan sesudah mengonsumsi air mineral.
3. Mengetahui perbedaan indeks debris pada anak *stunting* sebelum dan sesudah mengunyah bengkuang.
4. Mengetahui perbedaan indeks debris pada anak *stunting* sebelum dan sesudah mengonsumsi air mineral.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

1. Meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian
2. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai efektivitas mengunyah bengkuang terhadap indeks debris anak *stunting*.

### 1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Untuk memberi informasi tambahan mengenai efektivitas mengunyah bengkuang terhadap indeks debris anak *stunting*.

### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut serta bagaimana efektivitas mengunyah bengkuang terhadap kebersihan gigi dan mulut anak *stunting*.

