

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

*Stunting* menggambarkan adanya gangguan pertumbuhan sehingga tidak dapat mencapai pertumbuhan linier yang normal yang ditandai panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) dibawah -2SD berdasarkan *WHO Growth Standard 2006* karena adanya masalah nutrisi dan atau masalah kesehatan serta psikososial lainnya.<sup>1,2</sup> Kondisi *stunting* telah terjadi hambatan pertumbuhan fisik dan berpotensi menyebabkan perkembangan kognitif, meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, yang berdampak pada kecerdasan dan produktivitas anak di masa depan.<sup>2</sup>

Prevalensi *stunting* secara global tahun 2022 pada anak usia 0-5 tahun mencapai 22,3% atau 148 juta. Prevalensi *stunting* tertinggi di Asia sebesar 52%, diikuti oleh Afrika sebesar 43%. Prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 31% pada tahun 2022 yang merupakan prevalensi *stunting* tertinggi di Asia Tenggara.<sup>3</sup> Usia 24-59 bulan merupakan kelompok prevalensi *stunting* tertinggi (60,8%) dibandingkan kelompok usia dibawahnya, dan kelompok usia 24-59 bulan memiliki risiko *stunting* 4,83x lebih tinggi dibandingkan kelompok usia 0-11 bulan.<sup>4</sup> Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 (SKI 2023) menunjukkan prevalensi *stunting* tertinggi terdapat pada kelompok umur 24-35 bulan (25,8%), diikuti kelompok umur 36-47 bulan (23,6%) dan kelompok umur 48-59 bulan (20,7%). Angka nasional prevalensi balita *stunted* tahun 2023 adalah 21,5%, Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki prevalensi balita *stunted* diatas angka nasional yaitu sebesar 23,6%.<sup>5</sup> Prevalensi balita *stunted* di Kota Padang sebesar 19,5%, angka ini menempatkan Kota Padang sebagai kabupaten/kota dengan prevalensi peringkat ke-12 tertinggi dari 19 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, namun terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari angka prevalensi *stunted* tahun 2018 yang hanya sebesar 7,65%.<sup>6,7</sup> Persentase tertinggi balita *stunted* di Kota Padang pada tahun 2022 terdapat di wilayah kerja Puskesmas Seberang Padang (15,4%), Puskesmas Ikuu Koto (9,8%), dan Puskesmas Anak Air (9,4%).<sup>8</sup>

Protein dan zink sering disebutkan sebagai zat gizi yang berhubungan dengan *stunting*, keduanya merupakan nutrisi tipe 2 yang akan memberikan respon menghentikan proses pertumbuhan jika mengalami defisiensi.<sup>1</sup> Jumlah asupan protein memiliki korelasi positif dengan asupan zink. Protein merupakan sumber utama zink dalam makanan yang artinya akan menghasilkan peningkatan asupan zink dengan meningkatnya kandungan protein dalam makanan. Absorpsi zink manusia lebih tinggi pada asupan protein yang bersumber dari hewan daripada nabati.<sup>9</sup> Asupan protein yang tidak mencukupi dapat menghambat pertumbuhan pada anak, bahkan ketika asupan energi cukup. Protein sangat dibutuhkan dalam produksi dan kerja dari *insulin growth factor-1* (IGF-1) yang berperan dalam pertumbuhan tulang.<sup>10,11</sup> Pemberian protein dengan kualitas tinggi (protein hewani), menjamin terpenuhinya kebutuhan protein dan zink yang diperlukan oleh anak dalam masa pertumbuhan cepat.<sup>1</sup> Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa anak *stunting* mengonsumsi protein dari makanan sumber hewani lebih sedikit dibandingkan anak dengan gizi baik.<sup>12,13</sup>

Zink adalah *trace element* penting di hampir semua sistem biologis dan diperlukan untuk pembelahan, diferensiasi, dan pertumbuhan sel.<sup>14</sup> Zink berperan dalam produksi hormon pertumbuhan dan diperlukan untuk mengaktifkan dan memulai sintesis hormon pertumbuhan/*growth hormone* (GH), melawan infeksi dan penyembuhan luka. Defisiensi zink dapat mengganggu reseptor GH, menghasilkan GH yang resisten, menghambat aksi metabolit GH, dan mengurangi sintesis dan sekresi IGF-1.<sup>15,16</sup> Defisiensi zink terjadi pada 1/3 populasi dunia dan merupakan komplikasi dari kekurangan gizi.<sup>14</sup> Hasil penelitian Purwandini et al tahun 2022 menyatakan bahwa zink berkontribusi pada kejadian *stunting* pada balita. Zink memiliki peran penting dalam tubuh, sehingga kekurangan zink dapat menjadi penyebab *stunting* pada balita.<sup>17</sup>

Kadar zink tubuh dapat diketahui dengan menggunakan biomarker kadar zink rambut. Hasil analisis rambut tidak bervariasi dari hari ke hari, juga tidak mengalami variabilitas seperti tes darah atau urin.<sup>18</sup> Analisis kadar zink rambut lebih akurat menggambarkan kadar zink kronis masa lalu dan oleh karena itu, sesuai untuk mengukur kadar zink pada kondisi *stunting* yang merupakan kondisi malnutrisi yang telah berlangsung lama. Pemeriksaan komposisi rambut pada anak

lebih mudah, sederhana, serta menghindari kemungkinan risiko invasif dibandingkan dengan darah dan urine. Penelitian Kristiani dkk di Kabupaten Nganjuk tahun 2019 mendapatkan kadar zink pada rambut pada balita *stunting* lebih rendah dibandingkan balita non *stunting*.<sup>19,20</sup>

Tingginya angka *stunting* di Indonesia, terutama di Kota Padang dan terdapatnya pengaruh asupan protein serta defisiensi zink terhadap *stunting*, membuat penulis tertarik untuk mengetahui hubungan asupan protein dan kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan asupan protein dengan kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan asupan protein dengan kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui jumlah asupan protein total pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.
2. Mengetahui kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.
3. Mengetahui hubungan asupan protein total harian dengan kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.
4. Mengetahui hubungan asupan protein hewani terhadap kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.
5. Mengetahui hubungan asupan protein nabati terhadap kadar zink rambut pada anak *stunting* usia 24-59 bulan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat dalam Bidang Akademik**

Menambah pengetahuan mengenai di bidang nutrisi khususnya hubungan asupan protein, kadar zink rambut dan kejadian *stunting*.

#### **1.4.2 Manfaat dalam Pengembangan Penelitian**

Data dari penelitian ini dapat dipergunakan sebagai pedoman untuk penelitian lebih lanjut pada anak *stunting*.

#### **1.4.3 Manfaat dalam pelayanan kesehatan**

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk pencegahan *stunting*, diharapkan kejadian *stunting* cepat berkurang sehingga meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya kesehatan anak.

