

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa balita disebut sebagai masa keemasan karena fase ini akan mempengaruhi tumbuh kembang seseorang di masa yang akan datang. Pertumbuhan menunjukkan bertambahnya ukuran anggota tubuh dan dapat menggambarkan kesinambungan antara kebutuhan gizi dengan gizi yang masuk pada balita (Nugraha *et al.*, 2017). Salah satu indeks penilaian status gizi yaitu Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U) menunjukkan pertumbuhan tinggi badan balita berdasarkan umurnya serta menunjukkan anak yang pendek atau sangat pendek akibat kekurangan gizi dalam jangka waktu lama (Kemenkes RI, 2020).

Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi stunting pada tahun 2021 di Indonesia sebesar 24,4%, pada tahun 2022 menurun menjadi 21,6%. Tahun 2021 Jawa Timur menjadi provinsi dengan prevalensi stunting terbesar kedua sebesar 23,5%. Tahun 2021 Kabupaten Jember menempati posisi kedua pada prevalensi balita pendek sebesar 37,08% (Rahmasari & Wicaksono, 2022). Puskesmas Balung kabupaten Jember memiliki prevalensi balita pendek yang meningkat selama 3 tahun terakhir, pada tahun 2019 sebesar 12,61%, tahun 2020 sebesar 28,94%, dan tahun 2021 sebesar 31,70% (Hasanah A, 2023). Hasil studi pendahuluan di Desa Balung Lor bulan Februari 2022 dengan balita usia 12-60 bulan, hasil *Z-Score* TB/U menunjukkan kategori normal sebanyak 67 balita (33%), pendek sebanyak 105 balita (52%), sangat pendek sebanyak 31 balita (15%). Pemerintah Indonesia melalui Perpres No. 72 tahun 2021 menargetkan penurunan prevalensi stunting menjadi 14% di tahun 2024, maka saat ini prevalensi balita pendek belum memenuhi target pemerintah (RPJMN, 2019).

TB/U menjadi dasar untuk menilai status gizi stunting dimana dari hasil pengukuran antropometri menunjukkan nilai *Z -Score* <-2 SD sampai dengan -3 SD yang artinya pendek dan <-3 SD artinya sangat pendek (Kemenkes RI, 2020). Asupan zat gizi dibutuhkan untuk menunjang pertumbuhan balita sehingga sejalan

dengan grafik pertumbuhan untuk menghindari kegagalan pertumbuhan yang dapat mengakibatkan stunting (Kemenkes, 2018).

Beberapa zat gizi termasuk protein dan mineral berperan penting dalam proses pertumbuhan anak. Protein berperan penting pada pertumbuhan balita karena berhubungan dengan kerja *plasma insulin growth factor I* (IGF-I) juga protein matriks tulang, dan faktor pertumbuhan, sedangkan kalsium dan fosfor sebagai mineral utama yang dibutuhkan dalam proses terbentuknya tulang (Avinashi, 2014; Sari *et al.*, 2016).

Pemilihan sumber protein penting untuk diperhatikan karena berkaitan dengan penyerapannya di dalam tubuh. Protein hewani disebut sebagai protein yang berkualitas tinggi karena mudah dicerna oleh enzim dalam sistem pencernaan, sehingga memiliki daya cerna yang lebih baik dari protein nabati serta tinggi nilai gizi dan mengandung asam amino esensial dengan jumlah seimbang (Khotimah *et al.*, 2021). Kandungan asam amino aromatik *fenilalanin, tirosin dan triptofan* pada protein hewani terbukti lebih meningkatkan kadar serum *insulin growth faktor I* (IGF-1) dibandingkan asam amino non aromatik yang terdapat dalam protein nabati (Sari *et al.*, 2016). Dalam penelitian Nurhidayah *et al* (2022) menyimpulkan ada hubungan antara asupan protein hewani dalam MPASI dengan status gizi TB/U, semakin bagus asupan protein hewani maka pertumbuhan tinggi badan balita semakin bagus.

Kalsium merupakan mineral terbanyak yang terkandung dalam tubuh dan sebagai elemen penting pada proses mineralisasi tulang. Indikator kualitas pertumbuhan dan pembentukan tulang dapat dilihat dari densitas tulang, ukuran tulang, dan tinggi badan (Ramayulis dkk., 2011). Mengonsumsi makanan sumber kalsium seperti susu, keju dan yogurt, dapat meningkatkan sekresi *insulin-like growth faktor I* (IGF-1) (Ramezani *et al.*, 2013). Hormon IGF-1 menstimulasi *poliferasi* dan *maturasi kondrosit* sehingga mendukung pertumbuhan tulang panjang (Wang Xinli, *et al.*, 2013). Defisiensi kalsium dalam waktu yang lama akan mengganggu pertumbuhan linier sehingga mengakibatkan *stunting* (Wati *et al.*, 2021).

Fosfor merupakan mineral terbanyak kedua setelah kalsium yang terkandung di tubuh. Fungsi utama fosfor adalah bekerjasama dengan kalsium dalam proses mineralisasi tulang yaitu sebagai unsur struktural pada kristal kalsium hidroksiapatit (SY & Widiastuti, 2020). Konsumsi kalsium dan fosfor sangat krusial pada masa pertumbuhan tinggi badan anak-anak karena kebutuhan akan mineralisasi tulang sangat besar selama masa pertumbuhan. Untuk memberikan kekuatan pada tulang, fosfat akan membentuk ikatan kompleks dengan kalsium sehingga defisiensi asupan fosfor secara terus menerus dapat mengakibatkan *osteomalasia* dan lepasnya kalsium dari tulang (Mikhail, 2013). Penelitian Chairunnisa E., dkk, tahun 2018 menjelaskan bahwa rendahnya asupan fosfor memberikan kontribusi terhadap kejadian *stunting*.

Pertumbuhan tinggi badan balita pada setiap usianya menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan pengawasan agar tidak berujung *stunting*, maka dari beberapa zat gizi yang berhubungan dengan pertumbuhan, peneliti ingin mengetahui “Hubungan Asupan Protein Hewani, Kalsium, Dan Fosfor Terhadap Z-Score TB/U Pada Balita Di Puskesmas Balung Kabupaten Jember” sebagai gambaran pertumbuhan TB/U pada balita.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan asupan protein hewani, kalsium, dan fosfor terhadap Z-Score TB/U pada balita di Puskesmas Balung kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan asupan protein hewani, kalsium, dan fosfor terhadap Z-Score TB/U pada Balita di Puskesmas Balung Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Z-Score TB/U balita di Puskesmas Balung Jember
2. Mengidentifikasi asupan protein hewani, kalsium dan fosfor pada balita
3. Menganalisis hubungan asupan protein hewani terhadap Z-Score TB/U pada balita

4. Menganalisis hubungan asupan kalsium terhadap *Z-Score* TB/U pada balita
5. Menganalisis hubungan asupan fosfor terhadap *Z-Score* TB/U pada balita

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan peneliti khususnya di bidang yang diteliti.

1.4.2 Manfaat bagi Puskesmas

Dapat memberikan gambaran tentang asupan protein hewani, kalsium, dan fosfor serta *Z-Score* TB/U pada balita di Puskesmas Balung sehingga dapat menjadi bahan evaluasi oleh pihak puskesmas.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Sebagai edukasi kepada masyarakat agar lebih memperhatikan asupan protein hewani, kalsium, dan fosfor pada balita.

1.4.4 Manfaat bagi Instansi Pendidikan

Dapat menjadi sumber informasi bagi penelitian selanjutnya.